



Diesterstraat te Hasselt (gem. Hasselt)

***Archeologische vooronderzoek door middel van proefputten,
proefsleuven en verkennende boringen***



G. De Nutte, R. Simons & T. Deville

Opgraving

☐

Prospectie

☒

Vergunningsnummer:

2015/504

Naam aanvrager:

DE NUTTE, Glenn

Naam site:

Hasselt, Diesterstraat

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	3
2. Colofon	5
3. Administratieve fiche	6
3.1. Administratieve gegevens	6
3.2. Omschrijving onderzoeksopdracht	8
3.3. Specialisten	10
4. Inleiding	11
4.1. Onderzoekskader	11
4.2. Onderzoeksteam	14
4.3. Dankwoord	14
5. Landschappelijke ontwikkeling	15
5.1. Algemeen	15
5.2. Geomorfologie en bodem	15
5.3. Historische ligging	20
5.4. Archeologische waarden	34
5.5. Geïnventariseerd landschappelijk erfgoed	40
5.6. Geïnventariseerd bouwkundig erfgoed	40
5.7. Wereldoorlog relictten	43
5.8. Beschermd onroerend erfgoed	43
5.9. De eventuele diepteligging van het bodemarchief	43
5.10. Gespecificeerde gaafheid en conservering	44
6. Resultaten Veldonderzoek	52
6.1. Veldonderzoek	52
6.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw	52

6.3. Lagen en sporen in de profielen	56
6.4. Bijkomende verkennende/landschappelijke boringen en een visuele inspectie van de kelders.....	67
6.5. De mobilia.....	71
6.5.1. Inleiding.....	71
6.5.2. Aardewerk.....	72
Methodiek van onderhavige aardewerkstudie	72
Intrinsieke waarde van de aardewerkcontexten	72
De aanwezige bakselgroepen en vormtypes	73
6.5.3. Overige mobilia	79
7. Conclusie.....	80
7.1. Beantwoording onderzoeksvragen	80
8. Selectieadvies	85
9. Bibliografie.....	88
10. Lijst met gebruikte dateringen.....	92
11. CD-ROM	93

Bijlagen

Bijlage 1: Allesporenkaart

Bijlage 2: Detailkaarten

Bijlage 3: Profielen

Bijlage 4: Hoogtematenkaart

Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

Bijlage 7: Harris-matrix

Bijlage 8: Fotolijst

Bijlage 9: Uittreksels Primitief Kadaster

2. Colofon

Condor Rapporten 208
ISSN-nummer: 2034-6387

Diesterstraat te Hasselt
Archeologisch bureauonderzoek, proefputten, proefsleuven en landschappelijke boringen

Auteurs: G. De Nutte en R. Simons
In opdracht van: Corner Building bvba
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research bvba, Bilzen, December 2015.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.

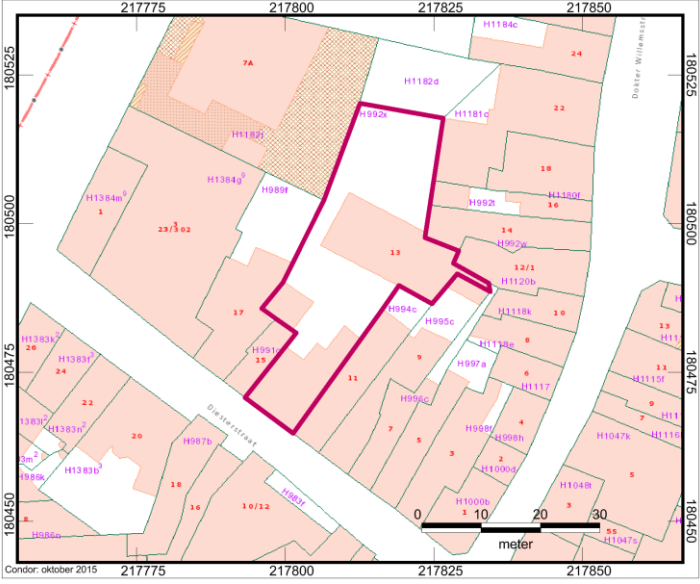



Condor Archaeological Research BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13,
3500 HASSELT
Tel 0032 (0)11 24 78 10
E-mail: info@condorarch.be
www.condorarch.be

3. Administratieve fiche

3.1. Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Corner Building bvba Thonissenlaan 7a 3500 Hasselt
Uitvoerder	Condor Archaeological Research bvba
Condor Rapporten	208
Vergunninghouder	De Nutte Glenn
Beheer opgravingsarchief	Condor Archaeological Research bvba
Beheer roerende archeologische monumenten	Corner Building bvba Thonissenlaan 7a 3500 Hasselt
Projectcode/vergunningnummer	2015/504
Vindplaatsnaam	Niet van toepassing
Provincie	Limburg
Gemeente	Hasselt
Deelgemeente	Hasselt
Plaats	Diesterstraat
Toponiem	Niet van toepassing
Coördinaten	X: 217793.2 Y: 180470.9 X: 217812.6 Y: 180520.3 X: 217826.6 Y: 180517.9 X: 217801.4 Y: 180464.9
Kadastrale gegevens	Afdeling: 1 Sectie: H Nrs.: 992x.
Kaartblad	/

Kadasterkaart	 <p>Kadasterkaart</p> <p>Condor: oktober 2015</p>
Topografische kaart	 <p>Topografische kaart</p> <p>Condor: oktober 2015</p>
Datum veldwerk	25-11-15 t.e.m. 26-11-15

3.2. Omschrijving onderzoeksoopdracht

Bevoegd gezag	Agentschap Onroerend Erfgoed Limburg (contactpersonen: Mevr. I. Vanderhoydonck; ingrid.vanderhoydonck@rwo.vlaanderen.be en Mevr. A. Arts; annick.arts@rwo.vlaanderen.be)
Bijzondere voorwaarden	“Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Hasselt, Diesterstraat (Corner Building).”
Archeologische verwachting	Volgens de “Bijzondere Voorwaarden” opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed “situeert het projectgebied zich in de historische stadskern van Hasselt. Het bevindt zich verder langs één van de hoofdtoegangswegen van de middeleeuwse stad dicht bij de stadswallen”.
Wetenschappelijke vraagstelling	Volgens de “Bijzondere Voorwaarden” opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed vingeren onderstaande onderzoeksvragen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? ▪ Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek? ▪ Wat is de impact van de bestaande bebouwing op het mogelijke aanwezige erfgoed? ▪ Wat is de stratigrafie van het terrein? Welke zijn de waargenomen lagen en/of horizonten, beschrijving + duiding? ▪ Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. ▪ Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? ▪ Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? ▪ Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? ▪ Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen? ▪ Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? ▪ Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? ▪ Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? ▪ Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? ▪ Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud <i>in situ</i>)? ▪ Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet <i>in situ</i> bewaard kunnen blijven: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? ▪ Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? ▪ Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
Onderzoeksvorm	Bureauonderzoek, proefputten en eventueel aangevuld met proefsleuven volgens de vigerende Bijzondere Voorwaarden
Plannen opdrachtgever	Het ontwikkelen van een stijlvol nieuwbouwproject met vier luxueuze appartementen op de bovenverdieping. Op het gelijkvloers zal plaats zijn voor handelsruimte. Om de nodige parkeerruimte te kunnen voorzien zal een ondergrondse parking overheen de totale oppervlakte van het bouwblok aangelegd worden. De onderkant van dit parkeerdek zal zich 3,10 à 2,70 m onder het straatniveau van de Diesterstraat situeren.

3.3. Specialisten

Specialisatie	Condor Archaeological Research bvba heeft voldoende specialisatie in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.
---------------	--

4. Inleiding

4.1. *Onderzoekskader*

Condor Archaeological Research bvba heeft in opdracht van Corner Building bvba een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in een latere fase getoetst door een proefputten en proefsleuvenonderzoek. Het plangebied is gelegen aan de Diesterstraat 13 te Hasselt.

Op basis van de aangeleverde uitvoeringsplannen gaat het om een bouwblok met op de bovenverdieping appartementen. Op het gelijkvloers zal een handelsruimte voorzien worden. Over het ganse perceel zal een ondergrondse parkeerplaats worden gerealiseerd. In functie hiervan zal men zowat 3,10 – 2,70 m onder het straatniveau van de Diesterstraat alles afgraven.

Het projectgebied waar de bouwvergunning op slaat heeft een oppervlakte van circa 900 m².

Dit archeologisch vooronderzoek diende te worden uitgevoerd omdat de realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

Dit voortraject is tweeledig, enerzijds is er een gespecificeerd bureauonderzoek en anderzijds is er veldwerk in de vorm van twee proefputten die, op basis van de onderzoeksresultaten, aangevuld kunnen worden met proefsleuven.

Het bureauonderzoek omvatte het verwerven van informatie over de landschappelijke opbouw en de reeds bekende historische én archeologische waarden in en/of uit de omgeving van het plangebied

Het proefputten-/sleuvenonderzoek dient om de resultaten van het bureauonderzoek te toetsen. Daarnaast wordt de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de eventuele aanwezige archeologische vindplaatsen gedocumenteerd.

Op basis van bovenstaande resultaten alsmede de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 8 een advies met betrekking tot de archeologische waarden geformuleerd.

De vraagstelling dient beantwoord te worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze een verder archeologisch vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen. Indien een archeologisch bodemarchief (lokaal) aanwezig is dan dienen deze gewaardeerd worden naar hun wetenschappelijk potentieel en kennisvermeerdering. Indien dit positief blijkt, dan dienen er ook er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Voor het bureauonderzoek vraagt het agentschap Onroerend Erfgoed om volgende bronnen minstens te raadplegen:

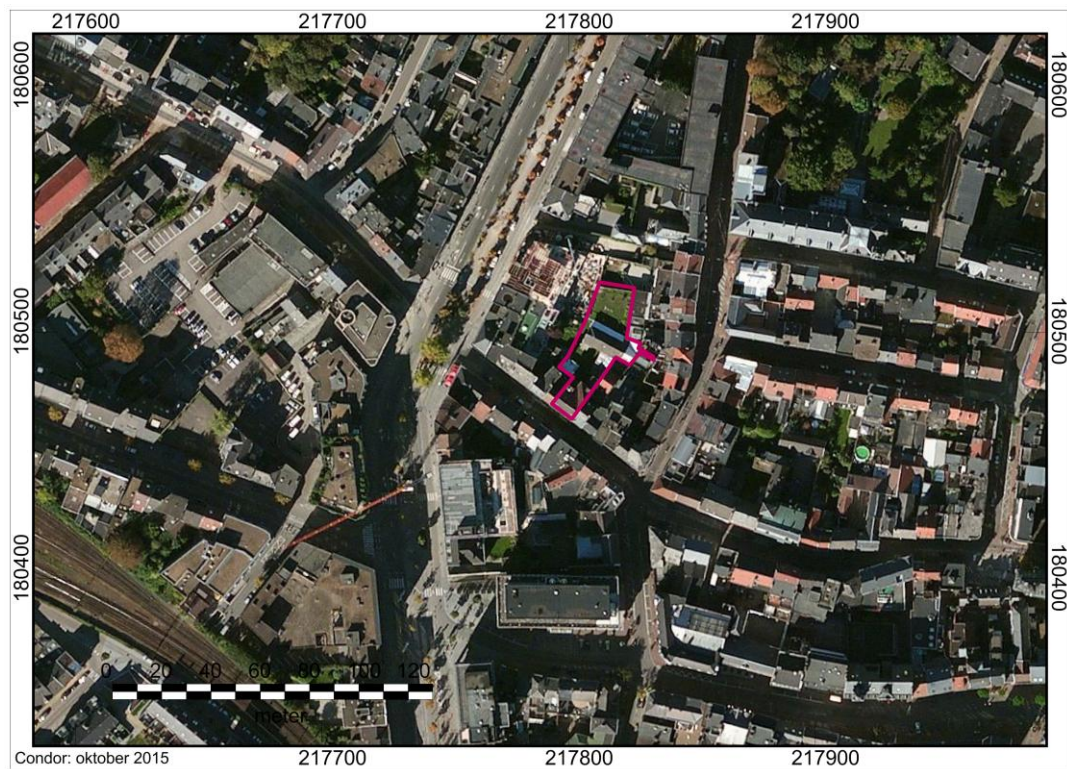
- Erfgoedinventarissen:
 - o Centrale Archeologische Inventaris
- Historische kaarten en iconografie:
 - o Ferraris kaart
 - o Primitief kadaster
 - o Kadasterplannen vanaf het midden en einde van de 19^e eeuw
 - o Kadasterplannen van de 20^e eeuw
 - o Overige historische kaarten
 - o Historische grondplannen
 - o Iconografische bronnen
- Gekende archeologische en historische waarden:
 - o Niet gewestelijke instanties bevoegd voor archeologie
 - o (Amateur)archeologen en heemkundige kringen
- Overige:
 - o Literaire bronnen
 - o De gemeente

Om de impact van de toekomstige werkzaamheden op het eventuele aanwezige archeologisch erfgoed vast te stellen dient men uiteraard gebruik te maken van de meest recente gegevens die de opdrachtgever of ontwerper kan aanleveren, namelijk:

- Ontwerpplan en inrichtingsplan
- Aard en omvang van de toekomstige verstoring

De historische kaarten en de resultaten van de analyses dienden hierbij georefereneerd en geprojecteerd te worden op de actuele kadasterkaarten.

Eind september vond er een plaatsbezoek plaats. Het plangebied is aan de straatzijde deels bebouwd (rechterzijde). Het betreft een voormalige drukkerij met daarboven woongelegenheden. Aan de westzijde bevindt zich een toegangspoort die toegang biedt tot het achterliggende terrein. Het terrein is bedekt met kiezel en wordt gebruikt als parking. Centraal is een houten overkapping gelegen die op enkele poeren gefundeerd is.



Afbeelding 1: Luchtfoto met daarop de contouren van onderhavig plangebied (roze kader)¹.

¹ Informatie op basis van gegevens zoals bekend bij Microsoft Bing.

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bvba bestond uit:

- ### 4.3. Dankwoord

14

5. Landschappelijke ontwikkeling

5.1. Algemeen

De ligging van archeologische vindplaatsen relateert in hoge mate aan het natuurlijk landschap waarin deze zich bevinden. Het huidige landschap is hierbij intussen het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling.

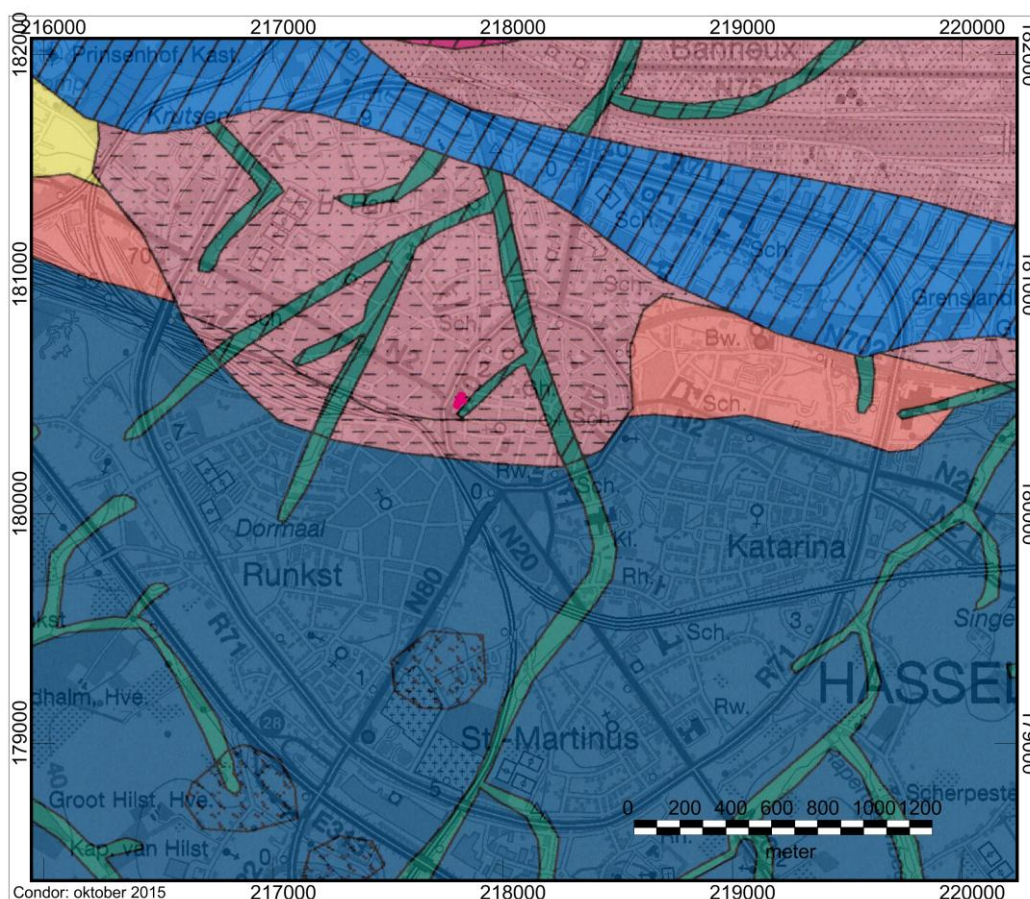
Belangrijke fysische variabelen zijn: de geologie, de geomorfologie, de bodemgesteldheid en de hydrologie. Op basis hiervan kunnen uitspraken worden gedaan over de landschapsgenese, de bodemopbouw, de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. Tevens is van belang het grondgebruik in het heden en verleden te inventariseren.

Bovenstaande elementen zijn gewichtige uitgangspunten om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over de gespecificeerde archeologische verwachting (zie *infra*).

5.2. Geomorfologie en bodem

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied in het Scheldebekken. Ten noorden van Hasselt situeert zich de Demervallei (*afbeelding 2; kleurcode gestreept blauw*). In principe situeert zich alles ten zuiden van deze vallei in Vochtig Haspengouw (*afbeelding 2; kleurcode blauw*).

Hasselt situeert zich echter in de grenszone van deze twee landschappelijke éénheden (*afbeelding 2; kleurcode roze gestreept en/of bolletjes*). Nabij de randen van deze Demervallei komen, al dan niet langgerekte, ruggen voor. Deze steken zowat 2 à 3 m boven de valleirand uit. Ze werden gevormd door materiaal dat door de wind uit de toenmalige brede rivierbedding geblazen werd en zich vervolgens nabij afzette. Er wordt dan gesproken van windwallen of zogenaamde rivierduinen.



Afbeelding 2: Kwartairgeologische kaart met aanduiding van het plangebied (roze kader).

Het Pleistoceen (2,3 miljoen jaar - 11 800 jaar geleden)

De basis voor het huidige landschap voor onderhavig plangebied werd gelegd in het Laat-Pleistoceen, 128 000 - 11 800 jaar geleden.

In deze lange periode wisselden koude en warmere perioden (glacialen/ijstijden en interglacialen/tussenijstijden) elkaar af. Tijdens de koudste fasen heersten er periglaciale omstandigheden, vergelijkbaar met die van de huidige Siberische toendra's.

De laatste ijstijd, het Weichselien (circa 116 000 - 11 800 jaar geleden) was vooral een periode van grote landschapsvormende activiteit voor onderhavig plangebied.

Tijdens de koudste fase hiervan, het Pleniglaciaal (73 000 - 14 650 jaar geleden) werd het landschap zelfs geteisterd door hevige stormen. Hierbij werd door de wind uitgestrekte glooiende pakketten sterk gelaagd lemig dekzand (*afbeelding 2 kleurcode roze gestreept en bolletjes*) afgezet bovenop de oude alluviale Demerafzettingen (*afbeelding 2 kleurcode roze*). Dit proces is te vergelijken met de huidige (stuif)duinen. Men spreekt

van “Oud Dekzand” of de Formatie van Wildert (zand) en Brabant Leem (leem). Nabij het plangebied is het echter zo dat de zandfractie overheerst.

Dit laagpakket bestaat uit een afwisseling van laagjes leemarm en leemrijk zand. In profielen onderscheiden de leemrijke bandjes zich door hun vochtgehalte duidelijk donkerder af dan de leemarme zandlaagjes daartussenin.

Het gelaagde karakter van dit oude dekzand is ontstaan onder invloed van sneeuw. De leemrijke laagjes bezitten een samenstelling en korrelgrootteverdeling overeenstemmen met dat van löss. De fijne, in suspensie verplaatste bestanddelen zullen destijds makkelijk aan vochtige oppervlakken zijn vastgeplakt. Daarnaast zal een flink deel van het opgewaaide stof en zand zich tijdens sneeuwstormen aan sneeuwvlokken hebben vastgehecht, waardoor het bleef liggen. Hierdoor was het fijne materiaal ook tegen verdere uitwaaiing beschermd. Bij het smelten van de sneeuw in de zomermaanden heeft het dooiwater de stofpartikels samen met het fijne zand als dunne lemige laagjes op het dekzandoppervlak afgezet.

Binnen dit dekzandpakket onderscheidt men Oud Dekzand I en Oud Dekzand II. Beide afzettingen zijn van elkaar gescheiden door een niveau met grof zand en grindsteentjes. Het is een deflatielaag gevormd in het koudste en droogste deel van het Pleniglaciaal, waaruit door aanhoudende sterke wind al het fijnere materiaal is verdwenen. Vaak is de rijkdom aan steentjes zo groot dat gesproken kan worden van een dessert pavement. Het uitblazingsniveau met de grindsteentjes wordt de Laag van Beuningen genoemd. Het is gevormd in het Laat-Pleniglaciaal, circa 28 000 – 14 650 jaar geleden. Op de Laag van Beuningen ligt Oud Dekzand II daterend uit de Oudste Dryas (circa 15 000 – 14 650 jaar geleden). Dit Oud Dekzand II is moeilijk te onderscheiden van het eveneens gelaagde en ook lemige zand van het Jonge Dekzand I dat in het Oude Dryas (circa 14 000 - 13 900 jaar geleden) in het Laat-Glaciaal gevormd is. Het zand uit deze afzetting is gemiddeld iets grover van korrel dan dat afkomstig van Oud Dekzand II.

Eerder kenmerkend voor het Jonge Dekzand is dat het niet zozeer in glooiende pakketten, maar in ruggen en duinen werd afgezet. Vanwege de overheersende westenwind oriënteren deze ruggen zich veelal west-oost. In onderhavig onderzoeksgebied heeft men niet zozeer te maken met ruggen maar met rivierduinen

(windwallen). Door de wind zijn namelijk duinen opgeblazen aan de lijzijde van rivierbeddingen, die gedurende de winter droog stonden. Vanwege de overheersende westenwind oriënteren deze windwallen zich veelal west-oost.

Het einde van de laatste ijstijd, het zogenaamde Laat-Glaciaal (circa 14 650 – 11650 jaar geleden) werd ingeluid door een afwisseling van koude en iets minder koude perioden. Men spreekt ook wel van stadialen en interstadialen.

In deze geologische periode werd in plaats van zand eerder leem afgezet in onderhavig plangebied. Meer bepaald de zogenaamde Brabantleem dat tijdens de Jonge Dryas (12 700 – 11 560 jaar geleden) werd afgezet. Dit jong leempakket heeft een bruine kleur en een eerder homogene “korrelige” samenstelling.

Met anderen woorden in het onderzoeksgebied komt nabij het maaiveld vooral lemig zand voor. Het is een afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem).

Ten oosten en zuiden van het onderzoeksgebied situeert zich een voormalig beekdal (*afbeelding 2; kleurcode gestreept groen*) dat uitmondt in het rivierdal van de Demer. Het gaat hier specifiek om een zijtak van deze voormalige Helbeek/Hellebeek.

Of sommige beken reeds (pre)gevormd waren in het vroeg- en/of midden-Pleistoceen is vaak moeilijk te zeggen. Meestal betreft het dan de voorlopers van het in latere tijden gevormde laat-Pleistocene hydrologisch net.

De samenstelling van beekalluvium is sterk afhankelijk van het substraat waarin de beek erodeert en van de regionale lithologie. De compositie van het rivieralluvium wordt bepaald door het substraat van het rivierbrongebied en de omliggende lithologie van de beekjes die in de rivier uitmonden.

Het beekalluvium ten zuiden van de Demer is vooral opgebouwd uit herwerkt Tertiair vermengd met zandleem.

Het Holocene (11 800 jaar geleden tot nu)

Met de overgang naar het warmere Holocene, de huidige tussenijstijd, vonden er geen belangrijke natuurlijke wijzigingen van het laat-Pleistocene reliëf meer plaats in de

omgeving van het studiegebied. Het werd warmer en vochtiger, waardoor het vegetatiedek zich uitbreidde en de bodemerosie beperkter werd.

Door deze klimaatsverbetering kon bodemvorming optreden. De ruimtelijke verspreiding van de verschillende bodemeenheden is in hoge mate gerelateerd aan de geologische en geomorfologische opbouw van het landschap. Daarnaast hangt de ontwikkeling van de bodemtypen samen met de aard van het moedermateriaal, het klimaat en de hydrologische omstandigheden.

De bodems in het onderzoeksgebied zijn van nature vooral ontwikkeld in laat-pleistoceen lemig (oud) dekzand.



Afbeelding 3: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (roze kader)².

² AGIV, 2010.

Aangezien het plangebied bebouwd is, is het niet bodemkundig gekarteerd volgens de bodemkaart van Vlaanderen (*afbeelding 3*). Het gaat namelijk om bebouwde gronden (*afbeelding 3; code OB*).

Het oorspronkelijk en natuurlijk bodemprofiel kan hierbij geheel of grotendeels zijn verdwenen. Dit kan dus zeer oppervlakkig zijn of eerder grootschalig én diepgaand. Niettemin kan het ook nog deels bewaard zijn gebleven. De bodemkaart geeft hier namelijk geen uitsluitsel over.

Archeologische resten kunnen onder ongekarteerde bebouwde zones zeker niet worden uitgesloten. Deze kunnen (lokaal) ofwel bewaard zijn gebleven ofwel (deels) verdwenen.

Vaak is het nog mogelijk uit extrapolatie van de natuurlijke bodemgegevens in de ruimere omgeving gecombineerd met gelijkaardige geomorfologische situaties om toch nog bodemkundige gegevens af te leiden voor een specifiek ongekarteerd gebied.

Echter in onderhavige situatie is dit deze keer absoluut niet het geval. Er zijn namelijk teveel onbekende factoren die een gefundeerde bodemkundige uitspraak in de weg staan.

Men weet enkel met enige zekerheid dat het om een zandleembodem en/of lemige zandbode hier zal gaan.

5.3. Historische ligging

De historische situatie

Etymologisch zou Hasselt afgeleid zijn van het Germaanse *Hasaluth*, hetgeen hazelarenbos betekent. Het werd voor het eerst vermeld in 1165/1171(?).

De oudste (middeleeuwse) kern van Hasselt ontstond vermoedelijk nabij de oevers van de Helbeek/Hellebeek (*afbeelding 2; kleurcode groen*), een bijriviertje van de Demer. Dit was een kleine waterloop die vanuit zuid- tot zuidoostelijke richting de stad stroomde en via de Sint-Jozefstraat (vroeger de Beekstraat) haar loop in noordelijke richting vervolgt, om vervolgens rondom het koor van de Sint-Quintinskathedraal liep en verder langs de Zuivermarkt en de Paardsdemerstraat. Ze verliet de stad via het

Kattegat en zocht aansluiting bij de Demer. Met andere woorden dit oud centrum situeerde zich nabij de huidige Twee-Torenwijk³ (vroeger de wijk “Op de Beek” genaamd) en de Sint-Quintinskathedraal.

Met de bouw van de kerk werd in de 11^e eeuw begonnen. Uit die tijd stamt nog de uit ijzerzandsteen opgetrokken onderbouw van de toren. Voor de rest is voor de toren mergel gebruikt (13^e eeuws). De kerk zelf, zoals ze nu bestaat, is twee eeuwen jonger. Echter een aan Sint-Quintinus (? – 287 na Chr.) gewijd heiligdom bestond volgens de overlevering al in de 7^e of 8^e eeuw. Deze kern was wellicht eerder halfrond en enkel op de westelijke Helbeekoever. Die kern ligt nabij de kruising van twee grote verbindingswegen. De ene komende uit de Kempen (de Demerstraat) en in de richting van Haspengouw en Luik lopend (nu de Koning Albertstraat). De andere komend uit het Westen (de Aldestraat) en verder lopend richting Maastricht (de Maastrichterstraat).

Opmerkelijk is de kronkel die de Maastrichterstraat op de rechteroever van de Helbeek maakt (zie topografische kaart of Google Earth). Er bestaat namelijk de hypothese dat in deze bocht een versterking of residentie lag. Deze tweedeling op beide oevers van de Helbeek doet denken aan gelijkaardige structuren in de oudste kernen van Vlaamse steden.

Bovenstaande historisch oud hard situeert zich zo een 375 m ten oosten van onderhavig plangebied. Het plangebied situeert zich verder nabij een voormalige zijtak van de Helbeek (*afbeelding 2; kleurcode groen*).

De Graven van Loon, die oorspronkelijk Borgloon als hun hoofdstad hadden, verplaatsten iets na 1180 hun zetel naar Kuringen. Het centraal gelegen Hasselt groeide daarom uit tot bestuurlijk centrum van het graafschap, niettemin werd het nooit de hoofdstad hiervan. In 1896 werd nabij het “oude stadhuis”⁴ een gouden mantelspeld en twee gouden ringen opgespit.⁵ Deze zouden afkomstig zijn uit de ateliers van het hof van de Duitse keizer in Mainz, met wie graaf Arnold I (1078/1079-1125/1135) nauwe familiale banden had. De datering van de mantelspeld valt in het midden tot de tweede helft van de 11^e eeuw. De ringen lijken hierbij iets jonger te zijn. Of de oudste structuur op de oever van de Helbeek en deze goudschat

³ ter hoogte van de Capucienenstraat, de Sint-Jozefstraat en de Maastrichterstraat.

⁴ Met het oude stadhuis bedoelt men wellicht niet het huidige oude stadhuis op het Groenplein, grenzend aan het onderzoeksgebied in het oosten. Maar dus het stadhuis vóór 1779 op de Havermarkt.

⁵ Bauwens-Lesenne, 1968.

ook gelinkt kunnen worden aan de sinds 1203 vermelde *munitio* of versterking is en blijft voorlopig hypothetisch.

In 1232 werd de status als stad zelfs al bevestigd door graaf Arnold IV van Loon (? - 1273). Hasselt werd één van de 21/23 *Goede steden* van het vroegere graafschap Loon (1040-1366) dat later opging in het Prinsbisdom Luik (1366-1794). Om dit statuut te verkrijgen moest de stad omweld zijn of kreeg het het recht om een verdediging op te trekken. Vermoedelijk omstreeks 1281 werd begonnen met de aanleg van de stadsmuur, wallen en torens. Parallel met de stadswal liep de *circumeatus*, de weg die de cirkelvormige loop van de stadswal volgde. Deze weg was met stegen verbonden met de torens van de omwalling.

Rond 1296 werd Hasselt zelfs als *oppidum* genoemd. Niettemin werd al in het midden van de 15^e eeuw delen van de muren onder dwang gesloopt en stadsgrachten gedempt. Wat later volgde wederopbouw maar na opeenvolgende politieke en militaire conflicten kwamen er nieuwe sloopwerken. Een pentekening van de Maastrichterpoort uit 1687 toont het massieve poortgebouw met voorliggende ravelijn of voorschans. Hiervan is op de Oostenrijkse kaart van de Graaf de Ferraris (1771-1778) echter niets meer te merken. In 1820 besliste men tot de verkoop van de wallen en de poorten. Dit mondde uiteindelijk tussen 1846 en 1850 uit in de totale ontmanteling.

In de loop van de 13^e eeuw werd vanaf Diepenbeek een aftakking van de Demer naar de stad geleid om grachten en minstens een molen van water te voorzien. Deze aftakking, de Nieuwe Demer, kwam vanuit noordoostelijke richting de stad in en nam vóór het Kattegat en de Molenpoort de bedding van de Helbeek over. Niettemin vervoegde ze eveneens in noordwestelijke richting de Oude Demer. De Helbeek, die een open riool werd, welfde men in de 19^e eeuw over.

Niet veel later werd het centrum van Hasselt verlegd naar de huidige Grote Markt. Dit nieuwer historisch hart situeerde zich op circa 310 m ten (zuid)oosten van het onderzoeksgebied.

Hiervan werd voor het eerst melding gemaakt in 1307. Van daar uit leidden straten straalsgewijs naar de vier stadspoorten: de Maastrichterpoort, de

Kuringerpoort/Diestsepoort, de Kempische Poort en de Sint-Truiderpoort/Nieuwpoort.

Bij het kruispunt van beide wegen en aan de rand van de oudste kern werd ook een nieuwe marktplaats gecreëerd, de huidige Grote Markt. Rond 1400 werd er een nieuwe halle gebouwd, die dienst deed als Vleeshuis, later als Lakenhalle en raadhuis. Ook ontstond de Havermarkt als tweede marktplaats, naast de Grote Markt.

Rond de kerk en op de linkeroever van de Helbeek en de Nieuwe Demer en in een aantal straten parallel aan de Aldestraat ontstonden straat- en pleinmarkten met elk een specifieke proviandfunctie. Het rechthoekig stratenpatroon is in die zone nog herkenbaar. In deze wijk staat ook de Onze-Lieve-Vrouwekerk (nu basiliek). Meermaals zwaar beschadigd en heropgebouwd is deze stadskerk de opvolger van de voormalige Clerkenkapel. Dit profaan gebouw werd in 1344 opgericht na de vondst van het miraculeuze Virga Jesse-beeld.

Opmerkelijk is de aanwezigheid van een kleine stadswijk tussen deze op regelmatig grondplan gegroeid stadsdeel en de voormalige Molenpoort. Dit stadsgedeelte of moet men zelfs spreken van een stadswijk is gekend als “Het Dorp”. Vermoedelijk dient men deze wijk beschouwen als de eerste aanlegplaats op de Helbeek, later de Nieuwe Demer. Deze oude volkswijk is wellicht grotendeels of zelfs totaal vernietigd in het begin van de jaren '70 van vorige eeuw. Toen werd de zogenaamde Tweekorenwijk daar opgericht, namelijk woontorens en winkelcentra met ondergrondse parkeergarage. Alsook werden de zone van de Molenpoort en de zone van het Kolonel Dusartplein (op het tracé van de al eerder opgeruimde stadswal- en muur) volledig herontwikkeld met diepgaande gevolgen voor het aanwezige bodemarchief.

Binnen de stadsmuren was het een veilig onderkomen voor diverse kloosterorden⁶: augustijnen (vanaf begin 13^e eeuw), minderbroeders oftewel “franciscanen” (1338), franciscanessen of “Witte Nonnen” (1426), cellebroeders of “alexianen” (1439), alexianinnen of “grauwzusters” (1626), kapucijnen (1616) en de Orde van het Heilig Graf of zogenaamde “bonnefanten” (1638). Alleen het klooster van de minderbroeders leeft nu nog verder.

Binnen de stadsmuren bouwde de cisterziënzerabdij van Herkenrode een imposant refugiehuis tussen 1542 en 1544 nabij de Maastrichterstraat.

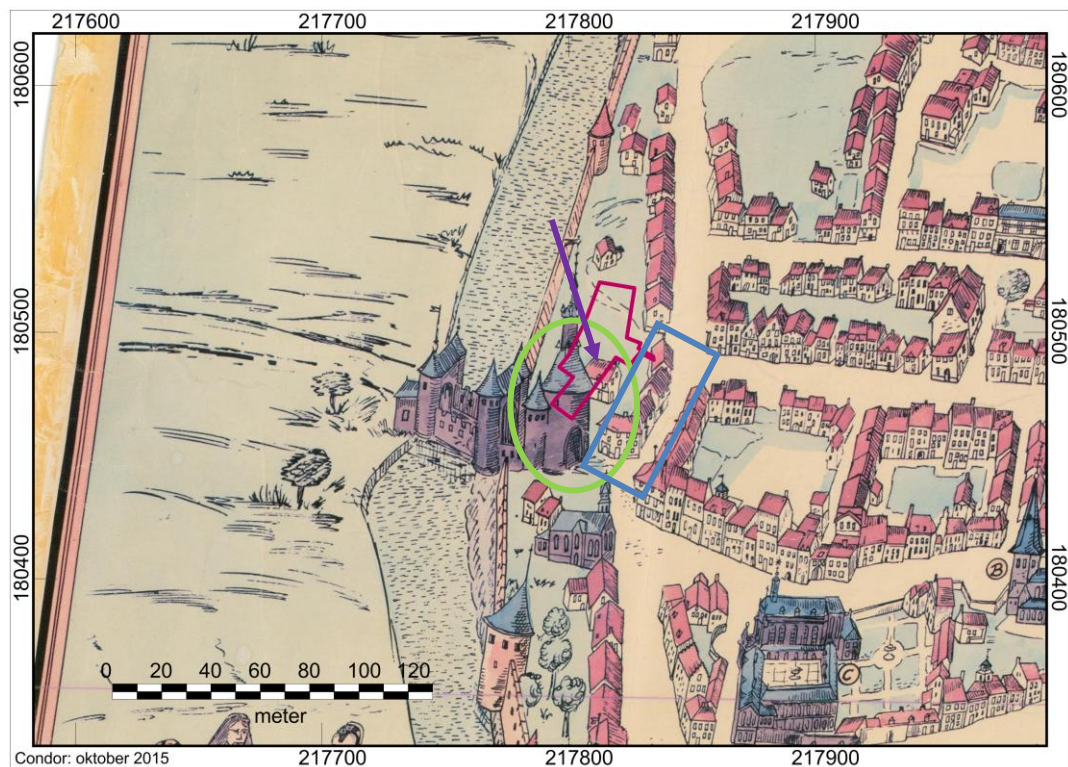
⁶ Gerits 1989.

Rond 1245 is er blijkbaar al sprake van een begijnhof dat echter buiten de stadsmuren gelegen was. Dit in de nabijheid van de zogenaamde “Begijnenpoel”, “Begijnenweide” en de “Planckenweide”. In 1567 moet het tijdens een beeldenstorm gedeeltelijk zijn vernield door protestanten. In de jaren zeventig van vorige eeuw werd een waterput hiervan aangetroffen tijdens sloopwerken. Deze situeerde zich ter hoogte van het Sint-Jozefcollege aan de Guffenslaan. Vanaf 1571 werd een “Tweede” en een “Derde Begijnhof” (1707) op beide oevers van de Nieuwe Demer gebouwd. Deze situerende zich vanaf nu aan binnen de stadsmuren. Van dit laatste complex bestaan nog heel wat huizen, de kerk zelf overleefde een bombardement in Wereldoorlog Twee niet.

Het historisch landschap

Oude kaarten kunnen inzicht verschaffen over landschappelijke veranderingen. Ze kunnen ons duidelijk maken waarom bepaalde wegen lopen zoals ze lopen, wat restanten van oude verkavelingspatronen zijn en wanneer bepaalde gebieden (al) ontgonnen zijn (waren), ...

Een panoramische gravure uit 1740 geeft zich weer op de stad vanuit een perspectief dat het niet toelaat om gegevens te achterhalen voor dit plangebied.



Afbeelding 4: Gravure uit 1759 met aanduiding van het plangebied (roze kader).

Eén van de oudste beschikbare afbeeldingen met detaillering voor onderhavig onderzoeksgebied betreft een gravure uit 1759 (*afbeelding 4*).

Het is een schitterende cartografische bron die een zeer goede indruk geeft van de stad in de Nieuwe Tijd. Er dient niettemin een zekere reflectie te zijn bij het georefereren. Niettemin is/blijft ze enorm gedetailleerd, ondanks het pre-GPS tijdperk.⁷ De kritische reflectie bestaat erin dat men de kaart in samenhang met de huidige topografische kaart moet bestuderen. Het is zo dat de bouwblokken en stratenpatroon praktisch één op één nog overeenkomen met het verleden. Daarom is geopteerd om de kaart “manueel te georefereren”.

Het onderzoeksgebied ligt in de Diesterstraat, wat het verlengde is van de Kapelstraat richting de Grote Markt.

Hierop kan men duidelijk aflezen dat het onderzoeksgebied zich in maar eerder nabij een stadspoortversterking bevindt, namelijk de Kuringerpoort/Dietse Poort. Namelijk nabij één van de vier toegangswegen. Het plangebied situeert zich dus intra muros. De

⁷ Op kaarten, en dat zie je vandaag de dag nog steeds op topokaarten wordt er altijd een overdrijving gemaakt van de breedte van straten en waterlopen om deze duidelijker weer te geven op de kaart. Enkel bij brede dingen is dit niet het geval, daar wordt dan weer de daadwerkelijke breedte weergegeven. Is het dan een overdrijving of een correcte weergave?

versterking vertoont zowel een complex buiten de grachten en dus extra muros, als een versterkte brug overheen de grachten als een enorme uitbouw intra muros. Het kan niet uitgesloten worden dat delen van dit complex zich binnen de contouren van onderhavig onderzoeksgebied bevinden op basis van deze cartografie. Niettemin is het echter zo dat stadspoorten vaak altijd visueel/cartografisch “overdreven” worden qua afbeelden. Gravures tonen namelijk vaak dergelijke structuren groter dan in werkelijkheid/de werkelijkheid. Wanneer dit fenomeen nog binnen het plangebied zou voorkomen, zou dit ongeveer betekenen dat deze poortversterking minstens 30 m de stad doorliep. Als men hierbij de gracht zou mee rekenen en een structuur hiervan *extra muros*, dan komt men met gemak op een poortgebouw van minstens 70 m lang. Dit is kritisch gezien, zeker niet de werkelijke toestand ooit geweest.

Achter de stadsmuur en dus op de opwerping van de stadswallen situeren zich vooral ongebouwde zones. Dit is in een lichte tint van blauw aangeduid. Het plangebied situeert zich dus op de *circumectatus*. De weg die parallel loopt met de stadswal. Deze *circumectatus* wordt door huizenrijen afgeboord richting de stad zelf. Nabij onderhavig zone, de Dokter Willemsstraat betreffen dit een vier-tal huizen waarvan één een soort hoekhuis betreft (afbeelding 4; kleurcode blauw). De huizen vertonen cartografisch verschillende hoogtes. Het merendeel vertoont drie bouwlagen inclusief de zolder. Het voormalige hoekhuis bevindt zich evenzeer waarschijnlijk niet binnen de grenzen van onderhavig plangebied. Dit ligt namelijk ook minstens op 25 m van onderhavig plangebied. Op de wallen/*circumectatus* situeert zich “achter” de stadspoort nog een alleenstaand huis (afbeelding 4; paarse pijl). Deze vertoont twee niveaus én een zolderverdiep. Op basis van deze kaart bestaat de kans dat dit pand zich ooit bevond ter hoogte van het plangebied.



Afbeelding 5: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (roze kader).

De Oostenrijkse Ferrariskaart is opgesteld tussen 1771-1778⁸, enkele decennia na de hierboven besproken gravure (afbeelding 5).

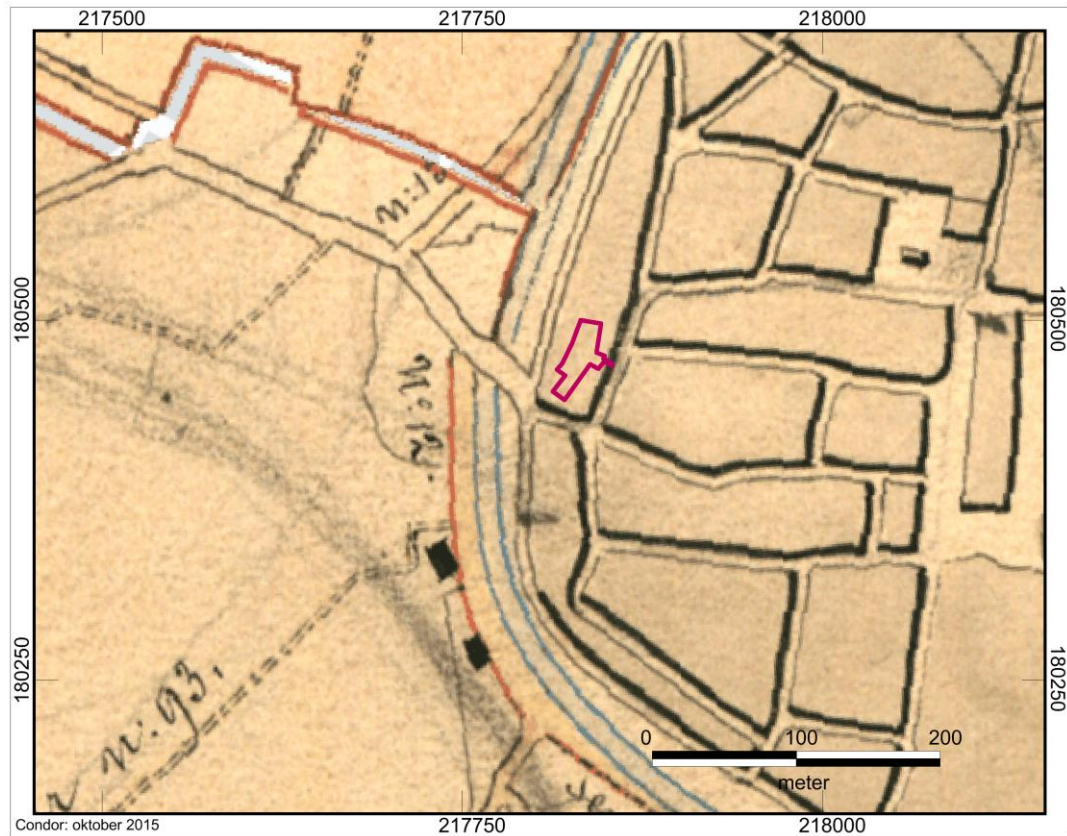
Ondertussen blijkt de Diesterstraat langs beide zijdes aaneengesloten volgebouwd te zijn. Deze situatie kan echter ook al het geval zijn geweest enkele decennia daarvoor. De te groot weergegeven poort zorgt er namelijk voor dat niet duidelijk is. Ook de bebouwing langs de Dokter Willemsstraat heeft zich verder richting het noorden doorgezet. De stadsmuren zijn aangeduid met een dubbele zwarte lijn. Ter hoogte van de wallen/circumetatus die voornamelijk nog onbebouwd zijn, situeren zich stads- en/of moestuinen. Westelijk van het plangebied zijn nog vier relatief grotere gebouwen te zien, dit is de stadspoort (afbeelding 4; kleurcode groen). Deze kaart bevestigt het idee dat de stadspoort zich nooit heeft gesitueerd binnen de contouren van de Diesterstraat 13. Opvallend is tevens dat er zich geen huis meer situeert achter het perceel van de Diesterstraat, wat wel nog het geval was in 1759 (afbeelding 4; paarse pijl). De vraag stelt zich uiteraard welk detailniveau deze gravure heeft.

⁸ Uitgeverij Lannoo n.v., 2009.

Op een zeer algemene kaart uit 1790 (*afbeelding 6*) is enkel de omwalling aangeduid en de loop van de Demer zonder nadere details voor onderhavig plangebied.



Afbeelding 6: Kaart uit 1790.



Afbeelding 7: *Atlas der Buurtwegen* met aanduiding van het plangebied (roze kader).

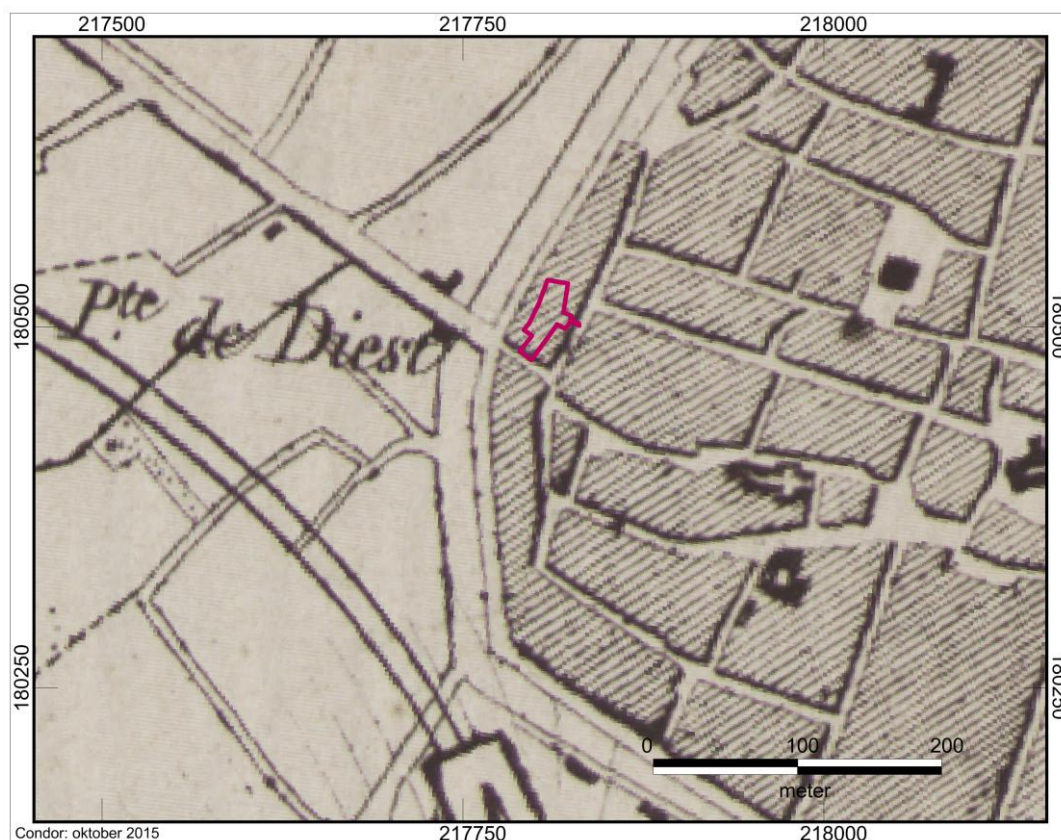
De Atlas van de Buurtwegen uit 1840 (*afbeelding 7*) vertoont evenmin verdere aanvullende gegevens voor het desbetreffende plangebied. Voor de ruimere omgeving en meer bepaald voor de grachten is het zo dat deze hier nog “open” liggen, terwijl deze 20 jaar reeds verkocht waren.

De Dépôt de la Guerre kaarten, opgesteld tussen 1845 en 1855 (*afbeelding 8*) voegt verder ook niks toe op bovenstaande beschreven toestand.



Afbeelding 7: *Dépôt de la Guerre* met aanduiding van het plangebied (roze kader).

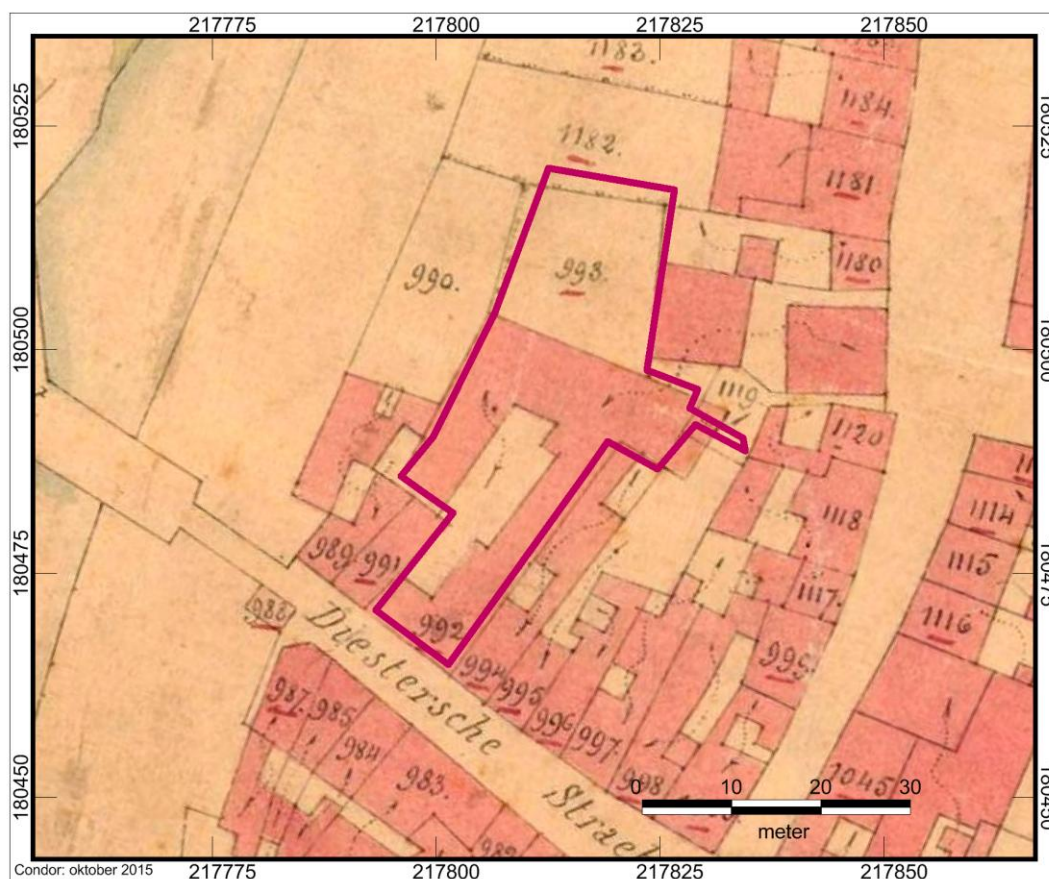
De kaart van Vandermaelen opgesteld tussen 1836 en 1854 (*afbeelding 8*) geeft een zeer algemene indruk.



Afbeelding 8: De Vandermaelenkaart uit 1836-1854 met aanduiding van het plangebied (roze kader).

Het is enkel Het Primitief Kadaster uit 1845 (*afbeelding 9*), naast de kaart uit 1759 en Ferraris, die een zeker detail vertonen voor onderhavig onderzoeksgebied. In 1845 is er sprake van twee perceelsnummers, namelijk 992-993.

Tussen 1771-1778 en 1845 lijkt het erop dat de Demerstraat 13 niet alleen nog bebouwing vertoonde aan de straatzijde, maar ook nog op het achtererf. Of het hier om woonhuizen gaat of eerder om achterbouw, stallen, werkplaatsen,... kan niet beantwoord worden. Het is als het ware een soort mini-bouwblok met centraal een onbebouwde zone. De meest noordelijke zone lijkt hierbij ook onbebouwd te zijn.



Afbeelding 9: Het Primitief Kadaster 1845 met aanduiding van het plangebied (roze kader).

Op de schetsen van het kadaster (*Bijlage 9*) zijn tussen 1855 en 1985 overheen 13 jaartallen aanpassingen gebeurd op perceelsniveau. Vijf hiervan gebeurde in de tweede helft van de 19^e eeuw, vier in de eerste helft van de 20^e eeuw en de overige vanaf de jaren '50 van vorige eeuw. Bij nadere bestudering bleken de mutaties in de jaren 1852, 1854, 1882, 1953 en 1984 geen betrekking te hebben binnen de bestudeerde contouren.

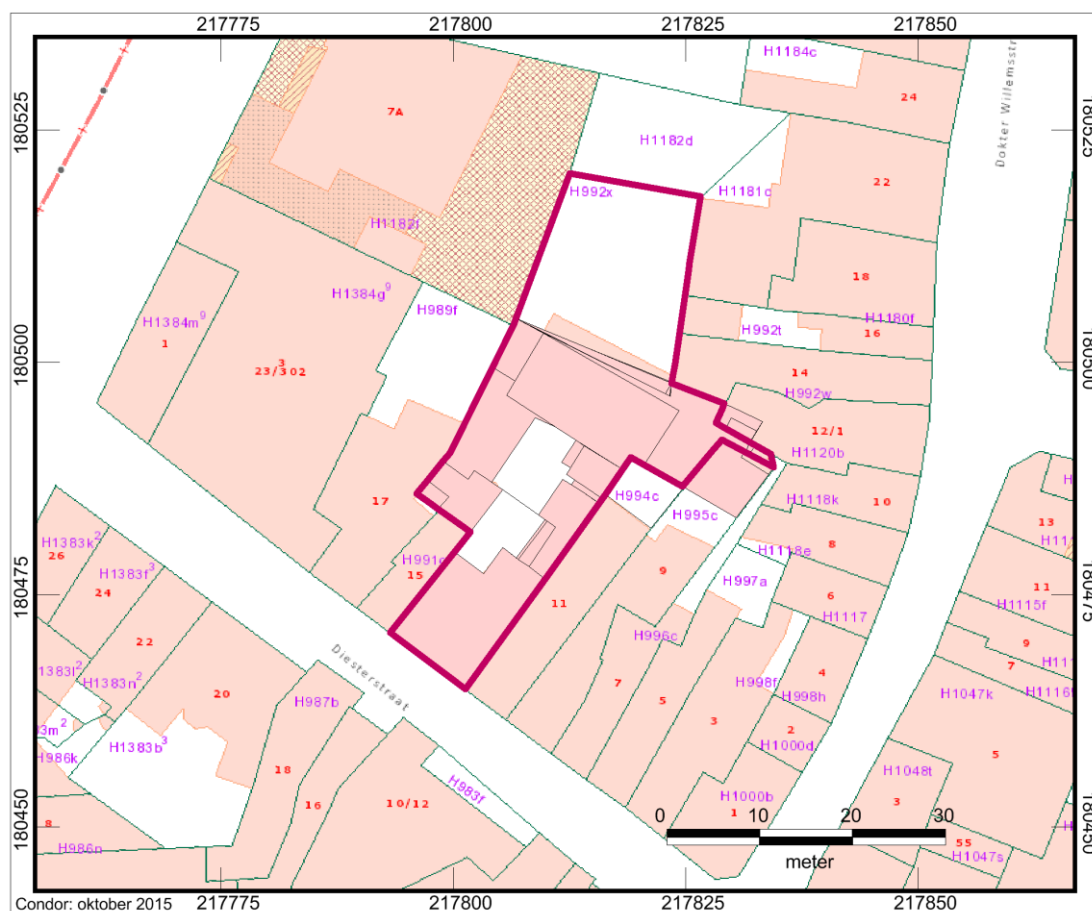
Het nummer 993 heeft enkel in 1851 een wijziging ondergegaan. Op het nummer 992 in totaal 13 wijzigingen voorgedaan.

Het detailniveau kan men hierbij raadplegen in de bijlage. Men zal hierbij trachten de algemene ontwikkeling van dit bouwblok schetsen.

In 1851 heeft men deze achterbouw grotendeels ontmanteld. Terwijl in 1907 er opnieuw een dwars constructie wordt opgetrokken.

Voor de volledigheid heeft men een overzichtskaart gemaakt van alle aanwezige bebouwingen tussen 1845-1985 (*afbeelding 10*) met de huidige kadastrale situatie. Dit is als het ware de maximale bebouwing dat afgelopen 150 jaar bekend is. Nogmaals is er

geen idee van de funderingswijze en/of –dieptes. Laat staan dat de aanwezigheid van kelders bekend is op deze kaarten.



Afbeelding 10: De maximale bebouwing tussen 1845-1985/2015 met aanduiding van het plangebied (roze kader).

Algemeen kan men het volgende stellen dat het plangebied mogelijk in de Nieuwe Tijd en wellicht ook in de Late Middeleeuwen onbebouwd was. Dit is gebaseerd op het feit dat men zich minstens op 30 m van de grachten bevindt, wat het plangebied nog steeds kansrijk maakt voor de zone van de wal/*circumteatus*. Het kan wel niet geheel uitgesloten worden dat er misschien tussen 1759 en 1771-1778 zich op de achterzijde van het perceel een alleenstaand huis stond.

Echter op Ferraris is wel bebouwing zichtbaar nabij de straatzijde. In de loop van de (tweede helft) van de 18^e eeuw kan er dus pas een huis opgetrokken zijn nabij de straatzijde. Echter omwille van de groteske poort op de gravure kan dit ook nog de oudere bebouwing daar “gemaskeerd” hebben. Wat dus ook kan betekenen dat gedurende de middeleeuwen dit al in gebruik was als woonzone? In 1845 was er zeker

al achterbouw gekend maar niettemin nog met een aantal onbebouwde zones Deze achterbouw is vervolgens al ontmanteld in de tweede helft van de 19^e eeuw. Nadien zijn er in de 20^e eeuw nog pogingen ondernomen om lokaal achterbouw op te trekken.

5.4. Archeologische waarden

In de Centrale Archeologische Inventaris, de Vlaamse archeologische database, staan in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied (straal = 550 m) een zeventiental vindplaatsen geregistreerd (*afbeelding 17*).

Eén vindplaats situeert zich buiten de voormalige wallen. In de westelijke zijde situeren de wallen zich op ongeveer 45 m terwijl maximaal, namelijk in het oostelijke gedeelte, dit 760 m is. Men zal zich hier *intra muros* beperken gezien de ligging van het woonblok hierin.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied staat al een vindplaats geboekstaafd (peildatum: november 2015), namelijk CAI-inventarisnr. 217116. Het gaat hier om de zone van de Kuringerpoort/ Diestse poort. Vermoedelijk heeft deze een relatief grotere contour gekregen dan wat het in werkelijk moet/mag zijn ?

Deze verschillende overige elementen zijn bondig weergegeven in tabel 1.

Inv. nr.	Periode	Economie	Beschrijving	Verwerving
51766	Late Middeleeuwen	LB	motte	Onbepaald/Kaartonderzoek
51866	Neolithicum en Romeinse periode	LB	lithisch materiaal, Romeins bouwmateriaal en maal-steen, houten kapel, vlakgraven, Romaanse kerk	Opgraving
51941	Late Middeleeuwen	LB	kloostergebouw	Historisch kaartonderzoek
52628	Late Middeleeuwen	LB	Begijnhof	Onbepaald
52629	Nieuwe Tijd	LB	Begijnhof	Historisch kaartonderzoek
150069	Mesolithicum, Ijzertijd en (Post-)Middeleeuws	JV	lithisch materiaal, sporen, aardewerk, afval- en beerputten, keldervertrekken	Opgraving
151672	Nieuwe Tijd	LB	historisch gebouw	Bouwarcheologie
207116	Late Middeleeuwen	LB	stadsomwalling	Onbepaald
207120	Late Middeleeuwen	LB	stadspoort	Onbepaald/Kaartonderzoek
700035	Nieuwe Tijd	LB	Begijnhof	Onbepaald/Kaartonderzoek
700036	Nieuwe Tijd	LB	stadspoort	Kaarstudie/Archeologische controle der civiele werken
700044	Vroege Middeleeuwen	LB	motte	Onbepaald
700046	Late Middeleeuwen	LB	marktplaats	Onbepaald archeologisch onderzoek/Historisch kaartonderzoek
700048	Volle Middeleeuwen	LB	vismarkt	Onbepaald archeologisch onderzoek
700502	Late Middeleeuwen	LB	historische kelder	Opgraving
700122	Late Middeleeuwen	LB	stadspoort	Kaarstudie/Archeologische controle der civiele werken
700123	Nieuwe Tijd	LB	natuurstenen moule en ornament	Toevalsvondst

Tabel 1: Overzicht van de CAI-inventarisnummers, periode, jager-verzamelaars en/of landbouwers en nadere beschrijving.



Afbeelding 11: Uitsnede uit de Centraal Archeologische inventaris met aanduiding van het plangebied (roze kader).

Zoals reeds eerder aangehaald situeert het plangebied zich *intra muros*⁹ (CAI-inventarisnr. 207116). Ter hoogte van de voormalige gracht, stadsmuur, verdedigingspoorten, torens en wal heeft men deze contour aangeduid onder dit CAI-nr.

Een aantal zones waarin de voormalige poorten¹⁰ zich situeren zijn bekend onder de CAI-inventarisnr's. 207117, 207120, 700036 en 700122. Het gaat hierbij om de Sint-Truiderpoort/Nieuwpoort, de Maastrichterpoort en de Kempische Poort. Het eerste CAI-nummer betreffende poorten ligt ten westen van het plangebied. Het gaat hier om de Diestese Poort/Kuringerpoort.

De poorten dateren uit de Late Middeleeuwen, ze worden voor het eerst vermeld in de eerste helft van de 14^e eeuw. Ze zijn voornamelijk slechts bekend vanuit historisch

⁹ Bussels, Grauwels, Houtman, Leynen, Molemans & Van Ballaer, 1982.

Melchior & Caluwaerts, 1989.

Caluwaerts, 2013.

¹⁰ Bussels, Grauwels, Houtman, Leynen, Molemans & Van Ballaer, 1982.

Roggen, 1996.

kaartmateriaal. Niettemin heeft in 1997 naar aanleiding van rioleringswerken een archeologische controle gebeurd door de heer G. Creemers verbonden aan het Provinciaal Tongerens Gallo-Romeins Museum aan de Maastrichterpoort¹¹. De aarden wal bleek er uit 1705 te stammen en werd in 1832 versterkt met metselwerk.

Ten oosten van het onderzoeksgebied, op slechts 40 m hier vandaan vond ooit een bouw(archeologisch)historisch onderzoek plaats van een 17^e eeuwse woning, nabij de Dokter Willemsstraat (CAI-inventarisnr. 151672).¹²

Zoals in elke historische stadskern situeren er zich extatische gebouwen. Men denke aan kloosters, begijnhoven en kerken.

Meer specifiek betreft het hier onder andere het Klooster van de Witte Nonnen dat al rond 1430 werd gesticht (CAI-inventarisnr. 51941). Dit *claustrum* situeerde zich aan weerszijde van de bekende Hasseltse straat.¹³ Tot op heden heeft hier ook nog geen archeologisch onderzoek pur sang plaats gevonden en betreft het uitsluitende cartografisch onderzoek.

Eveneens uit de Late Middeleeuwen dateert het “Eerste Begijnhof”, ter hoogte van het huidige Virga Jessecollege (CAI-inventarisnr. 52628). Niettemin verwijst het toponiem “Begijnenpoel” hier ook nog naar.¹⁴ Van latere datum is het “Tweede Begijnhof”¹⁵, namelijk opgetrokken in de 16^e eeuw en dat veel uitgestrekter was (CAI-inventarisnr. 52629). In augustus 1702/1703 werd een nieuwe begijnhofmuur opgetrokken en tussen 1708-1780 begon de bouw van het “Derde Begijnhof”, het Sint-Catherinacomplex¹⁶ (CAI-inventarisnr. 700035).

Waar men zeker niet omheen kan is de Sint-Quentinkathedraal¹⁷ (CAI-inventarisnr. 51866). In 1997 vond er daar een kleinschalig archeologisch onderzoek plaats. Men trof er de negatieven van houten staanders aan. Dit met een totale contour van 6/7 x

¹¹ Belang Van Limburg, 22/23-3-1997.

¹² Waegeman, 2009.

¹³ Roggen, 1994, 177-203.

¹⁴ De Maegd, 2006.

¹⁵ De Maegd, 2006.

¹⁶ De Maegd, 2006.

¹⁷ Van Impe & Creemers, 1997:23-27.

Van Impe, 2010, 353-365.

Waegeman, Van Impe & Creemers, 2010, 31-52.

9 m binnen deze Romaanse kerk. Waarschijnlijk gaat het hier om een oudere kapel. Een C-14 datering leverde een datering op in de 9^e eeuw. Ook zijn er in en net buiten de kerk graven ontdekt. Sommige hiervan dateren eveneens in de Karolingische periode.

Rond deze houten zaalkerk werd een jongere fase vastgesteld. Namelijk een contour van 7,5 x 19x5 m uit ijzerzandsteen. Men weet dat de Romaanse kerk voltooid was in de 12^e eeuw. Historisch weet men ook dat in 1406 een nieuw koor werd opgetrokken. In de 15^e eeuw werd het omgevormd tot een gotische kerk.

Tevens werden er fragmenten bouw materiaal aangetroffen die neigen naar een Romeinse oorsprong (*tegulae* en hypocaustumtegel). Deze vond men in de deels uitgebroken fundering van de oostelijke koormuur van de romaanse kerk onder de huidige kathedraal. Een verder coherent beeld voor de Romeinse periode in Hasselt ontbreekt vooralsnog of ontbreekt gewoon.

Naast de Romaanse fundering vond men een slijpsteen met drie gleuven. Deze dateert uit het Neolithicum.

Reeds in de 19^e eeuw zijn een aantal vondsten bekend uit dezelfde tijdsspanne, namelijk gepolijste bijl(fragmenten). Gezien de exacte vondstlocatie niet bekend is, zijn deze niet weergegeven in de CAI.¹⁸

Wat de profane gebouwen betreft gaat het o.a. om een motte met neerhof (CAI-inventarisnr. 700044) tegenover de huidige Vismarkt. Volgens de CAI-dateert deze uit de vroege middeleeuwen. Echter de oudste vermelding is pas uit 1171, namelijk de tijdsspanne van de volle middeleeuwen.¹⁹

Achter de Sint-Quintinskathedraal zou mogelijk nog een andere motte (CAI-inventarisnr. 51766) gelegen zijn. Historisch wordt in 1203 melding gemaakt van “munitio”. Niettemin blijkt het moeilijk deze plek specifieker te lokaliseren

Eveneens in de Volle Middeleeuwen (CAI-inventarisnr. 700048) wordt al melding gemaakt van de “vismarkt” nabij de Oude Vismarkt.²⁰

De oude marktplaats (CAI-inventarisnr. 700046), de huidige Oude Markt dateert eerder uit de Late Middeleeuwen.²¹

¹⁸ Bauwens-Lesenne, 1968.

¹⁹ De Meulemeester, 1993.

²⁰ De Meulemeester, 1993.

Böhme, 1991, 281-289.

Bovenstaande beschreven “oud historisch hart” met waarnemingen situeren zich allen ten oosten van de Demerstraat.

Aansluitend maar nabij de westelijke zijde van de Demerstraat heeft men bij een opgraving²² nabij de Havermarkt in 1995 middeleeuwse gebouwrestanten (CAI-inventarisnr. 700052) aangetroffen. Het onderzoek vond plaats in een 17^e eeuws breedhuis, “het Leerske” met daarachter een oud diephuis. Er werd een kelder aangetroffen die mogelijk terugging tot de 14^e eeuw. Er werd tevens een 15^e eeuwse munt verzameld. Verder werd een onbekende cirkelvormige structuur opgetekend. In het diephuis werd de vloer en de haardplaats aangetroffen.

Nabij het kruispunt van de Kattegatstraat en de Thonissenlaan, ter hoogte van de Holiday Inn zijn een natuurstenen mal voor een sleutel en een ornament uit de nieuwe tijd vastgesteld (CAI-Inventarisnr. 700123).²³

De oudste bekende vindplaats bevindt zich tussen de Demerstraat en de Bonnefantenstraat. Hier kwamen in 2009 stenen werktuigen uit de Steentijd en meer bepaald het Mesolithicum aan het licht (CAI-inventarisnr. 150069). Deze werden bij een controle van saneringswerkzaamheden aangetroffen waarna een verdere documentatie volgde. Hierbij werden ook nog sporen aangetroffen uit de vroege- en/of midden-ijzertijd maar ook uit de (post-)middeleeuwen. Onder het Bonnefantenklooster werd een bakstenen kuip, vloer en waterput opgetekend. Mogelijk zijn het restanten van textielnijverheid en meer bepaald van een ververij. Verder werden afvalputten uit de 17^e opgetekend naast de 17^e, 18^e en 19^e eeuwse keldervertrekken van het voormalige klooster.²⁴

Algemeen mag men stellen dat weinig archeologisch onderzoek *binnen de historische muren van Hasselt* heeft plaatsgevonden.

Wat dan cartografisch, historisch en summier archeologisch bekend is, situeert zich vooral ten oosten van de Demerstraat. Het gaat hierbij om het historisch hart nabij de markt en de kathedraal.

²¹ De Meulemeester, 1993

Böhme, 1991, 281-289.

²² Creemers & Vandegehuchte, 1995.

²³ Van Laere, 1994, 245-247.

²⁴ Driesen & Thomas, 2009.

Niettemin zijn er summiere resten gekend reeds vanaf het Mesolithicum, het Neolithicum en de IJzertijd. Vanaf de vroege middeleeuwen en zeker vanaf de volle en late middeleeuwen wordt de nederzettingsgeschiedenis coherenter.

De dichtstbijzijnde gelegen vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied gaan alvast zeker terug tot de tweede helft van de 13^e eeuw (stadsmuur + wal) en de eerste helft van de 14^e eeuw (de stadspoorten). Bouw- en archeologisch onderzoek op een nabijgelegen perceel gaat terug tot de 17^e eeuw (Dokter Willemsstraat).

Het plangebied is verder 375 m verwijderd van het historisch oud hart in het oosten, dat terug gaat tot de 11^e en 12^e eeuw en wellicht hebben bepaalde delen daar zelfs een Karolingische voorganger.

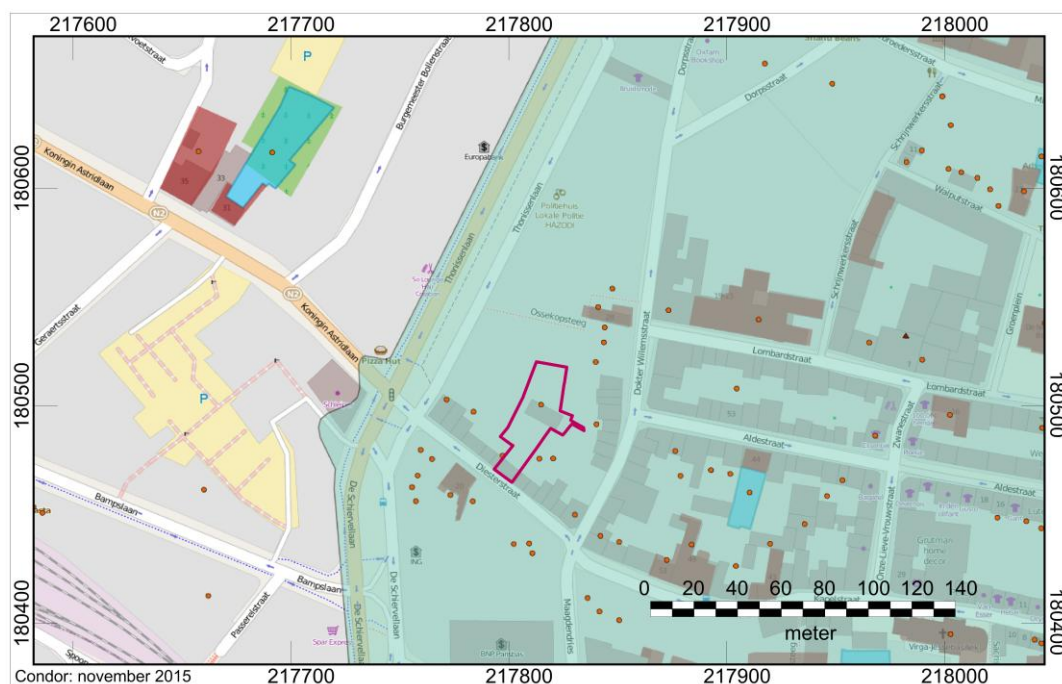
5.5. Geïnvventariseerd landschappelijk erfgoed

Onderhavig plangebied behoort niet tot landschappelijk erfgoed, zoals aangeduide en/of landschaps ankerplaatsen, hetzij tuinen & parken of houtachtige beplantingen met erfgoedwaarde.

5.6. Geïnvventariseerd bouwkundig erfgoed

In en nabij onderhavig bouwblok situeert zich wel bouwkundig erfgoed (gehelen, relict en/of orgels; afbeelding 12).

Een oranje bolletje is een vastgesteld bouwkundig relict, een rode driehoek is niet vastgesteld bouwkundig erfgoed, tenslotte duidt een rode kleur om een monument.



Afbeelding 12: Uitsnede van het Geïventariseerd Bouwkundig Erfgoed met aanduiding van het plangebied (roze kader).

In het plangebied zelf situeert/situeerde zich ooit de “Stadswoning De Boerendans²⁵”, een bouwkundig relict. Dit was eertijds het voorlaatste huis aan de Kuringerpoort. Het gaat hier om een breedhuis van vier traveeën en twee bouwlagen onder een zadeldak met twee dakkapellen (*afbeelding 19*). De huidige toestand/uitzicht dateert uit de tweede helft van de 19^e eeuw maar heeft onder voorbehoud een wat oudere kern. In de 20^e eeuw werd het een kleine drukkerij.

²⁵ Schlusmans, 1981.



Afbeelding 18: Impressie uit 1975 van de Diesterstraat 13 (Schlusmans, 01-07-1975, ©Vlaamse Gemeenschap).

Op de Diesterstraat nr. 24-26 staan neoclassicistisch getinte hoekhuizen van drie bouwlagen onder een zadeldak uit de tweede helft van de 19^e eeuw. Eén van de panden had als bijnaam de “De Prins van Luyck”.²⁶

Grenzend aan de oostelijke zijde, ter hoogte van de Diesterstraat nr. 11 bevindt zich het een gelijkaardig huis als op in het plangebied. Het staat bekend als "In den Gaper". De oorspronkelijk kern moet dateren uit het midden van de 18^e eeuw.²⁷

In de Diesterstraat nr. 9 tenslotte staat een pand uit de 19^e eeuw.²⁸

Aan de overkant van de straat, op nr. 20 situeert zich het monument “Huize Schroë/Burgerhuis Cornu”. Dit is een Neoclassicistisch getint breedhuis van het dubbelhuistype. Het vertoont vijf traveeën, twee bouwlagen onder een zadeldak. Het is gebouwd in 1847, samen met de volgende vijf huizen na de verdwijning der stadsvesten.

²⁶ Schlusmans, 1981.

²⁷ Schlusmans, 1981.

²⁸ Schlusmans, 1981.

Algemeen kan men stellen dat de huidige bouwkundige erfgoedwaarden in en in de directe omgeving van het plangebied voornamelijk dateren uit de tweede helft van de 19^e eeuw.

5.7. Wereldoorlog relict

Volgens de inventarissen zijn sporen uit de Wereldoorlogen tot op heden niet vastgesteld binnen de historische kern van Hasselt.

5.8. Beschermd onroerend erfgoed

In het plangebied zelf situeert zich geen beschermd bouwkundige monumenten.

Evenzeer in het plangebied situeren zich geen beschermde archeologisch zones of landschappen. Het is echter wel zo dat in de loop van 2016 het plangebied zich zal situeren binnen het een archeologische vastgestelde zone, namelijk van een historische stadskern.

Evenmin behoort het tot een beschermd stadszicht.

5.9. De eventuele diepteligging van het bodemarchief

De diepteligging van het eventuele aanwezige bodemarchiefGezien de ligging van het plangebied in een historische kern is het zeer goed mogelijk dat zich hier een middeleeuws en nieuwste tijd cultuurdek heeft gevormd. De dikte hiervan is tot op heden echter onbekend.

In andere Vlaamse steden kan dit gemiddeld genomen 2 m zijn en dit met uitschieters richting de 3 à 4 m beneden het maaiveld.

Op basis van eerder uitgevoerd archeologisch (voor)onderzoek in de binnenstad van Hasselt kan men althans een eerste indruk krijgen van de diepteligging en dikte van dit eventuele cultuurdek.

Aan de Guffenslaan (de Tweetorenwijk) is gebleken dat daar onder een 0,8 m dik puinpakket zich mogelijke resten van een oude ploeglaag bevinden. De oude ploeglaag

is naar onder toe sterk gebioturbeerd, zodat het/een archeologisch vlak minstens 1,3 m onder het maaiveld daar diende aangelegd te worden. Gemiddeld genomen situeerde zich dit maximaal tussen de 1,3 en de 1,8 m -Mv.²⁹

De moederbodem

ter hoogte van de Bonnefantenstraat was reeds zichtbaar op ongeveer 40 à 80 cm onder het maaiveld. Het archeologisch vlakniveau werd hierbij aangelegd tussen de 32,71-34,06 m +taw.³⁰

Nabij het Bonnefantenklooster in de Paardsdemer- en Bonnefantenstraat. werden nog delen van een natuurlijk bodemprofiel aangetroffen. Het gaat hierbij om een lichte zandleemgrond waarin zich een postpodzol gevormd heeft. In dit geval heeft deze B-horizont zich gevormd als gevolg van vroegere kwel en/of grondwaterschommelingen. De Demer is gekend om de vorming van ijzeroer of moerasijzererts. Daardoor is de B-zone dikker dan bij een gewone podzol normaal het geval is. De bodem leek niet bewerkt te zijn, aangezien er nog een dikke E-horizont aanwezig was.³¹

Vorig jaar heeft Condor zelf ook aantal proefputten aangelegd ter hoogte van de Guffenslaan.³² Onder het uitgebroken vloerniveau situeerde zich een pakket van recente verstoringen van ongeveer 1,30 m tot 1,40 m dik. De verstoringen daar zijn ontstaan tijdens de bouw van het handelspand. Onder deze verstoringen werd de C-horizont (dekzand) aangetroffen. Deze situeerde zich daar 1 à 1,5 m beneden het maaiveld, op een hoogte van 37,70 m + taw. Echter de top moet op basis van de overige bestudeerde profielen zich zelfs al ooit situeren op 38,30 m +taw.

5.10. Gespecificeerde gaafheid en conservering

In de voorgaande paragrafen is de archeologische, aardkundige en cultuurhistorische verwachting voor het gebied beschreven. Om echter te kunnen bepalen in hoeverre de geplande ontwikkelingen bedreigend zijn voor de verwachte archeologische resten en/of een verantwoorde omgang hiermee, is het van belang om inzicht te hebben in

²⁹ Smeets, 2014, 19.

³¹ Driesen & Thomas, 2009, 26.³³ Van Dijk, 2010.

³¹ Driesen & Thomas, 2009, 26.³³ Van Dijk, 2010.

³³ Van Dijk, 2010.

de kwetsbaarheid hiervan. In hoeverre zijn bijvoorbeeld de bestaande en verwachte waarden nog intact en in hoeverre worden ze bedreigd door toekomstige ingrepen?

De kwetsbaarheid van archeologische vindplaatsen bij verstoring van het bodemprofiel/bodemarchief is grotendeels afhankelijk van de diepteligging, de materiële eigenschappen van het vondstmateriaal, de grondsporen en de kwaliteit van het muurwerk/funderingen.

In de volgende paragrafen worden deze aspecten afzonderlijk toegelicht.

Kampementen van jager-verzamelaars zijn zeer erosiegevoelig. Dergelijke vindplaatsen kenmerken zich door een vondststrooiing van overwegend vuursteen, zogenaamde mobilia. Ingegraven grondsporen komen bij dit type vindplaatsen spaarzaam tot zelfs nooit voor. Deze omvatten dan vooral geïsoleerde (haard)kuilen, veronderstelde paalgaten, vlekken oker en depressies met houtskool of concentraties daarvan. Door (agrarische) groundbewerking en andere post-depositionele processen raken vondsten snel uit hun oorspronkelijke context en verdwijnt voorgoed de informatie over de interne structuur van zulke vindplaatsen.

Van een goede conservering van zulke terreinen kan daarom pas gesproken worden wanneer blijkt dat het natuurlijk bodemprofiel (vrijwel) intact is. Zoals bijvoorbeeld in de E-horizont van podzolgronden in de **Zandstreek**. Tijdens proefsleuvenonderzoek van mesolithische vindplaatsen langs de A2 bij Weert in Limburg³³ is gebleken dat er zich in de B-horizont ook nog aanzienlijke hoeveelheden artefacten kunnen bevinden, waarschijnlijk met name als gevolg van verticale verplaatsing. De BC- en C-horizonten bevatten alleen bij vindplaatsen met “goed gevulde” E- en B-horizonten eventueel artefacten en/of grondsporen.

Met name voor vindplaatsen in de **Zandleemstreek** uit het Mesolithicum en het Neolithicum, liggen deze, afhankelijk van de exacte ouderdom en Holocene sedimentatie, veelal in de A- en/of de E-horizont van een intact leembodemprofiel. Alleen laat paleolithische vindplaatsen zijn vaak nog wat afgedekt geraakt door een laag löss en liggen daarom relatief dieper in de Bt-horizont.

Op de laat-pleistocene afzettingen in ons land ligt het laat-paleolithische en mesolithische loopvlak dus meestal dicht nabij het oppervlak, meestal de bovenste 30

³³ Van Dijk, 2010.

cm van het natuurlijk bodemprofiel. In gebieden waar het loopvlak van deze (pre)historische mens zich nabij het oppervlakte bevindt, is de kans op aantasting zeer groot.

Indien het bodemprofiel verstoord en opgenomen is in de bouwvoor is er sprake van een lage gaafheid. Wanneer vindplaatsen echter aangeploegd zijn, betekent dit niet automatisch dat ze archeologisch niet meer interessant zijn, want deze kunnen bijvoorbeeld behoren tot een weinig gekende archeologische steentijdcultuur of traditie die zelden wordt aangetroffen. Intrinsieke kwaliteit primeert dan boven fysieke kwaliteit.³⁴

In onderhavige stadskernsituatie is het wellicht zo dat dit steentijdloopvlak begraven ligt onder een esdek en/of een stadskern cultuurdek van enkele decimeters tot zelfs enkele meters dik. Gezien er voorlopig geen gedetailleerde informatie met betrekking tot de intactheid van het bodemprofiel beschikbaar is kan er dus geen uitspraak worden gedaan over de mogelijke kwaliteit van eventueel aanwezige vindplaatsen van jager-verzamelaars.

In overige Vlaamse en Brabantse stadskernen is het meestal zo dat de aanwezige vindplaatsen van jagers-verzamelaars reeds vóór of tijdens de aanleg van het esdek/het cultuurdek, vanaf de 12^e/13^e eeuw (gedeeltelijk) verstoord zijn. Niettemin zijn er uitzonderingen die de regel bevestigen waarbij intacte steentijdvindplaatsen toch nog sporadisch en zeer lokaal boven water komen in historische stadskernen.

De archeologische informatie over **vindplaatsen van landbouwers** wordt onder andere “gedragen” door grondsporen naast het vondstenmateriaal. Dit zijn sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden zoals kuilen, greppels, paalgaten en dergelijke. Deze zijn in het algemeen dieper ingegraven dan de bouwvoor. Ze zijn herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur. De mate van intactheid van grondsporen is afhankelijk van de diepte van toegepaste grondbewerkingen.

Als deze grondsporen zich onder een esdek en/of middeleeuws cultuurdek bevinden, zijn ze minder kwetsbaar voor landbouwactiviteiten (ploegen) en ondiepe

³⁴ Smit, 2010: 22.

bodemingrepen. Hoe dieper het materiaal zich in de bodem bevindt en hoe dieper in het verleden kuilen en greppels werden gegraven, des te kleiner de kans dat archeologische resten en sporen zijn verstoord.

In het geval van een aanwezig esdek zonder de aanwezigheid van een middeleeuws cultuurdek kunnen sporen die zijn ingegraven tot in de B- of C-horizont (zoals funderingsgreppels, paalsporen van middenstaanders en afvalkuilen), tot meer dan 1 m onder het huidige maaiveld reiken. Het gaat dan om de sporen die ouder zijn dan de middeleeuwse periode en de eerste eeuwen/decennia van de late middeleeuwen.

Echter bij de bouw van woningen zoals in een stadskern zijn mogelijk ook de diepere sporen verstoord (met uitzondering van water- en beerputten), zelfs wanneer blijkt dat ter plaatse een plaggenbodem aanwezig is. Dit vermoeden is gebaseerd op het feit dat funderingen bij voorkeur tot op het witte of gele zand (de C-horizont) worden aangelegd.

Een aantal steden en dorpen zijn ontstaan in de Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen, maar veruit de meeste dateren uit de Late Middeleeuwen. De kans is reëel dat Hasselt dus een vroegmiddeleeuwse kern heeft dat mogelijk teruggaat tot een Romeinse fase op basis van de reeds gekende vindplaatsen nabij het centrum ...

Als gevolg van een langdurige en op één plaats geconcentreerde bewoning heeft zich in de oude kern een grote hoeveelheid informatie opgestapeld: oude bewoningslagen worden afgedekt door jongere. Bij de ontwikkeling van de oude kern gaat telkens een deel van de in de bodem aanwezige informatie verloren als gevolg van bodemingrepen (bv. bij het graven van kelders en funderingsgreppels) en wordt een ander deel afgedekt (bv. bij het ophogen van het terrein) en op die manier opgeslagen in het zogenaamde bodemarchief.

Echter vanaf de volle middeleeuwen en zeker vanaf de late middeleeuwen werden in de historische stadskernen steeds meer gebouwen opgetrokken in baksteen (en, indien aanwezig, werd voor sommige representatieve gebouwen ook natuursteen gebruikt). De materiële eigenschappen van deze gebouwen maken dat de archeologische resten minder kwetsbaar zijn. In een aantal gevallen werden oude bouwmaterialen of delen van oude muren opnieuw gebruikt bij de bouw van nieuwe panden. Sporen van oude gebouwen zijn soms nog herkenbaar in de huidige constructies, al dan niet na het verwijderen van later aangebrachte bouwelementen, bepleistering en/of schilderwerk. In tegenstelling tot wat vandaag de dag gebruikelijk is, werden bij het vervangen van

oude gebouwen door nieuwe constructies de bestaande muren, funderingen en kelders immers niet altijd (geheel) verwijderd. De nieuwe constructies werden in principe op het puin en de oude muurresten opgetrokken. Bij het archeologisch (en bouwhistorisch) onderzoek van een oud gebouw of bouwblok kunnen daarom vaak verschillende bouwfasen en herstellingen onderscheiden worden.

Het bodemarchief in het oude centrum van Hasselt staat al sinds de vroegste fase van de “nederzetting” onder druk, maar de bedreiging van de in de bodem aanwezige vindplaatsen is vanaf het midden van de 20^e eeuw aanzienlijk toegenomen als gevolg van de uitbreiding van het historische hart en de steeds intensievere bodem-ingrepen. Men denke aan de aanleg van grote woon- en winkelcentra, grote rioleringen, de bouw van parkeergarages, ...

De voortschrijdende vernietiging van het bodemarchief heeft vooral gevolgen voor de oudste resten die aanvankelijk relatief goed beschermd onder een dik pakket van opeenvolgende bewoningslagen en een eventueel aanwezig esdek verborgen lagen, maar als gevolg van diepere ingrepen alsnog verstoord worden. De meeste oude woonhuizen zijn voorzien van een grote kelder (tot het midden van de 20^e eeuw had men deze koele ruimte nodig voor de opslag van bederfelijke waren en steenkool). Hoewel het bouwen van grote kelders in de tweede helft van de 20^e eeuw in onbruik raakte (de koelkast deed zijn intrede en steenkool werd vervangen door stookolie en aardgas), moet toch rekening gehouden worden met diepe verstoringen van het bodemprofiel als gevolg van de aanleg van bijvoorbeeld funderingen en stookolietanks. De funderingen van de ééngezinswoningen die de laatste decennia zijn opgetrokken, reiken doorgaans minder diep, maar om voldoende stabiliteit te garanderen worden ze toch tot onder het esdek en/of cultuurdek, in het witte of gele zand aangelegd. Alleen ter hoogte van plantsoenen en onbebouwde terreinen bestaat een grote kans dat het bodemprofiel intact gebleven is. Deze relatief “onverstoorde” terreinen liggen als kleine eilandjes verspreid tussen de bebouwing in de woonwijken. Bouwactiviteiten in de oude kern van Hasselt hebben er in een eerste fase voor gezorgd dat de vrijstaande gebouwen zich ontwikkelden tot lintbebouwing. Slechts sporadisch werden oude gebouwen (zoals de profane en wereldlijke gebouwen vervangen door nieuwe.

Sinds de tweede helft van de 20^e eeuw komt naast de uitbreiding van Hasselt ook meer een meer inbreiding voor. Inbreiding houdt in dat de ruimte die binnen de stad vrij

komt bij voorkeur volledig wordt omgevormd tot woonzone. Dit heeft tot gevolg dat een stad een steeds groter wordende concentratie aan bewoning en bebouwing kent. Niet alleen worden daarbij oude panden gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw, maar vaak wordt ook de onder- en bovengrondse infrastructuur aangepast en uitgebreid (gas, water, elektriciteit, telefoon en riolering, wegen en parkeerterreinen). Ondertussen wordt de druk om ook de laatste onbebouwde terreinen (speeltuintjes en plantsoenen met groenvoorziening) binnen de bebouwde kom te bebouwen steeds groter.

De civiele graafwerkzaamheden die plaats zullen grijpen in functie van de toekomstige ontwikkeling zullen hierbij over praktisch het ganse terrein een diepte reiken van 3,10 - 2,70 beneden het straatniveau. Indien een aanwezig bodemarchief aanwezig is, zal men hierbij dit volledig verstoren en vernietigen.

Niettemin is in een historisch hart het bodemprofiel/bodemarchief op veel plaatsen al plaatselijk tot zelfs volledig verstoord/vernietigd als gevolg van 20^e eeuwse graafwerkzaamheden. Namelijk bij de aanleg van nutsleidingen, wegen, ondergrondse parkeermogelijkheden en de bouw van huizen en handelspanden.

Het is echter onmogelijk om al deze verstoringen in dit bouwblok van een stadskern in kaart te brengen. De verstoringen zijn immers zeer plaatselijk van aard en de gevolgen voor de archeologische resten zijn onder andere afhankelijk van de diepte, omvang en intensiteit van de graafwerkzaamheden en het aantal opeenvolgende ingrepen.

In hoeverre deze ingrepen het bodemarchief (lokaal) vernietigd of aangetast hebben is lastig te bepalen.

Niettemin moet in een historisch hart een groot aantal “bodemverstoringen” echter geïnterpreteerd worden als zijnde archeologische sporen (zoals puinlagen, funderingsgreppels, muurresten, ...). Er dient namelijk een onderscheid gemaakt worden tussen verstoringen die gezien kunnen worden als een archeologische informatiedrager en verstoringen die geen archeologische betekenis hebben. Met andere woorden door (graaf)werkzaamheden zijn waarschijnlijke oudere archeologische waarden voorgoed verloren gegaan en zijn afhankelijk van de eeuw dat dit heeft plaatsgevonden nieuwe cultuurhistorische waarden toegevoegd. De historische stedelijke kernen zijn immers

immense archeologische sites en behoren tot de meest uitgebreide en complexe sites ter wereld, zowel in extensie als in stratigrafie.

Om de mate van verstoring veroorzaakt door gebouwen te kunnen bepalen, moeten de exacte funderingsmethoden die gebruikt zijn voor de aanleg van de moderne wijken, bekend zijn. Het type fundering (palenfundering is over het algemeen veel minder verstorend dan betonfundering) en de diepte van de fundering is van belang. Vaak wordt gedacht dat de funderingen van naoorlogse gebouwen tot in het gele zand rijken. Dit hoeft echter niet altijd het geval te zijn. Niet altijd is het nodig geacht om op het gele zand te funderen. Soms reikt de fundering niet tot in het gele zand of ligt deze er direct op. Hierdoor is het goed mogelijk dat diep ingegraven sporen zoals paalkuilen, greppels en waterputten nog intact in de grond aanwezig zijn. Zeker de aanwezigheid van een dikke plaggenbodem en/of cultuurdek kan er voor gezorgd hebben dat men niet altijd de moeite heeft genomen om tot op het gele zand te funderen. Een reeds bebouwd terrein hoeft dus niet per definitief verstoord te zijn.

Het verzamelen van gedetailleerde stedenbouwkundige informatie met betrekking tot de bodemingrepen op perceelsniveau heeft en moet ook uitgevoerd worden in het kader van een inventariserend archeologisch onderzoek. Of althans een poging tot... Het probleem is echter dat dergelijke data (vaak) niet beschikbaar is. De exacte begrenzing van de in het (sub)recente verleden uitgevoerde graafwerkzaamheden en daardoor de mate van verstoring van de bodem, zijn niet bekend.

Om dit deels op te vangen heeft men besloten in het kader van onderhavig bureauonderzoek een veldinspectie te laten doorgaan en dit met het oog op de aanwezigheid van diepe (sub-)recente kelders.

De gaafheid van de (verwachte) archeologische resten is zeer bepalend voor het advies dat wordt gegeven met betrekking tot het archeologisch vervolgtraject. Deelgebieden die zodanig verstoord zijn dat intacte archeologische resten niet meer verwacht worden, kunnen namelijk al vrijgegeven worden.

Het plaatsbezoek onthulde de aanwezigheid van een kelder dat een diepte bereikt van 2,14 m onder het straatniveau. Deze kelder situeert zich echter zowel onder de huidige bebouwing maar loopt ook verder door richting het achtererf en dus achter de buitenmuur. Het aanwezige gebouw dateert hierbij uit de tweede helft van de 19^e

eeuw. De bebouwing situeert zich enkel nabij de oostelijke zijde van de straatzijde. De westelijke zijde is namelijk een toegangspoort.

6. Resultaten Veldonderzoek

6.1. Veldonderzoek

Op woensdag 25 november en donderdag 26 november 2015 zijn drie proefputten en één proefsleuf aangelegd binnen het plangebied. In aanvulling hierop zijn negen verkennende/landschappelijke boringen uitgevoerd (*Bijlage 1 Allesporenkaart en Bijlage 2 Detailkaarten*).

Er zijn hierbij verschillende onderzoeksvlakken aangelegd.

Het diepste niveau is hierbij in elke put aangelegd in de top van de C-horizont. De diepte hiervan varieerde heel sterk van minimaal 1,60 m tot maximaal 2,60 m onder het huidige maaiveld (*Bijlage 4 Hoogtematenkaart*).

In de proefputten 1 en 5 is hierbij laagsgewijs verlaagd naar slechts één onderzoeksvlak (*Bijlage 1 Allesporenkaart, Bijlage 2 Detailkaarten en Bijlage 4 Hoogtematenkaart*). In de proefput 3 zijn op deze manier drie vlakken geregistreerd (*Afbeelding 23*) terwijl in proefput 4 en de uitbreiding hiervan door middel van een proefsleuf twee niveaus zijn bestudeerd (*Afbeelding 20*).

De diverse vlakken zijn manueel met de schop bijgeschaafd waar nodig. Het vlak en alle sporen en/of lagen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. Met een metaaldetector is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan.

De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, de bodem van de profielput vormt de onderzijde. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

Vondsten zijn ingezameld en hun locatie is aangegeven op een tekening. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

6.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek werden er zes profielen bestudeerd en gedocumenteerd overheen de 4 werkputten (*Bijlage 3 Profielen en Afbeeldingen 19, 21, 22 en 24*).

In de proefput 1 en 3 situeerden deze zich zowel overheen de zuidelijke als westelijke putwand. In proefput/-sleuf 4 werd het profiel aangelegd aan de oostelijke zijde. In proefput 5 werd de bodemopbouw bestudeerd aan de oostelijke zijde.

Het maximale hoogteverschil nabij het maaiveld betreft 0,95 m.³⁵ Het plangebied helt namelijk zwak af in zuidwestelijke richting (*Bijlage 4 Hoogtematenkaart*).

Het uitgangsmateriaal (S9000 & S9001) bestaat uit lemig zand. Er zijn hierbij gestratificeerde lagen vastgesteld waarbij enerzijds de zandfractie overheerst en anderzijds de leemfractie. Het gaat hier dan ook om Oud Dekzand.

In alle bestudeerde profielen zijn de kenmerken van natuurlijke bodemvorming niet meer vastgesteld. Er werd namelijk altijd de C-horizont aangetroffen zonder de bovenliggende B/C-, B-, E- en/of Ah-horizont.

In werkput 1 werd het uitgangsmateriaal aangetroffen op een diepte van 1,30 m -Mv oftewel op 38,23 m + taw (*Afbeelding 24*). Ook in de nabijgelegen werkput 5 (*Afbeelding 21*) situeerde dit zich 1,30 m onder het huidige maaiveld (38,25 m +taw).

In werkput 3 werd het moedermateriaal pas op 1,60 m onder het maaiveld vastgesteld, niettemin bleek dit bij uitwerking eveneens op de taw hoogte van om en nabij de 38,30 m te situeren (*Afbeelding 22*).

In het meest noordoostelijk gelegen profiel, namelijk in proefput/-sleuf 4 werd op een diepte van 2,20 m de C-horizont aangetroffen (*Afbeeldingen 19 en 20*). Niettemin situeert zich dit op 38,45 m + taw. Specifiek in dit profiel werd in de bovenliggende laag S8000 ook al moedermateriaal aangetroffen. Dit niveau begint al vanaf 2,00 m - Mv (38,60 m + taw).

Algemeen kan gesteld worden dat overheen het ganse plangebied het uitgangsmateriaal maximaal op een diepte tussen de 38,23 - 38,60 m +taw kan aantreffen. Dit ondanks de relatieve diepteverschillen ten opzichte van het maaiveld. Dit heeft namelijk vooral te maken met het maximale hoogteverschil van om en nabij de 1 m van de zuidwestelijke zone richting de noordoostelijke zone.

Zoals reeds boven kort aangehaald werd in proefput/-sleuf 4 boven het uitgangsmateriaal S9000 een zeer uitgesproken sterk gebioturbeerde laag vastgesteld

³⁵ Maaiveldhoogte werkput 4: 40,48 m +TAW / Maaiveldhoogte werkput 1: 39,53 m +TAW.

(*Afbeelding 19*). Deze is circa 20 cm dik en staat geregistreerd als S8000. In dit pakket konden nog overduidelijk “vlekken” uitgangsmateriaal (S9000) vastgesteld worden. Laag S8000 situeert zich op de overgang tussen het bovenliggende esdek (S403 & S402) en de onderliggende C-horizont (S9000).

Het antropogeen gevormd esdek (*Afbeeldingen 19 en 20*) is bewaard vanaf 38,75 m +taw en is zowat 85 cm dik. De onderste laag S403 vertoont echter al insluitsels van de onderliggende C-horizont, wat erop wijst dat deze ooit mee is aangeploegd. Dit betekent dat het uitgangsmateriaal zich ook al op een maximale diepte van 38,40 m + taw oorspronkelijk te vinden was.

Laag S403 is 35 cm dik. Gezien de stratigrafische ligging en de eigenschappen hiervan gaat dit wellicht om de/een “eerste bewerkingshorizont/oude ploeglaag/fossiele cultuurlaag”.

Aangezien in het onderliggende uitgangsmateriaal de leemfractie overheerst en in laag S403 de zandfractie overheerst, gaat het duidelijk om aarde die van elders is aangebracht voor deze bovenliggende laag S403.

Op basis van deze ene vaststelling in Pr. 4-2 weten we dus dat zich na de ingebruikname van het plangebied als akkerland of door het in cultuur te brengen na verloop van tijd een antropogeen gevormde plaggenbodem (“esdekken, enken en/of hoge enkeerdgronden”) gevormd heeft. Deze ophoging is ontstaan door het systeem van potstalbemesting. Een plaggendek is dus met andere woorden een “*man-made*” soil. Plaggenbodems zijn namelijk vooral oude akkerlanden die reeds honderden jaren in cultuur zijn, meestal in de nabijheid van oude woonkernen. Dit klopt voor het plangebied gezien de ligging nabij een historische (post-)middeleeuwse kern.

Voor het begin van deze praktijk zijn verschillende dateringen gegeven. In Zuid-Nederland bijvoorbeeld dateren de oudste plaggendeken uit de late 14^e of 15^e eeuw, dus vrijwel zeker uit de Late-Middeleeuwen. Het grootste deel van de lappendeken aan plaggenbodems in het landschap dateren eerder uit de 16^e-19^e eeuw. In de loop van of nadien geraakte dit landbouwsysteem in ongebruik en verdween in zijn geheel.

Bij het bestuderen van onderhavig profiel Pr. 4-2 zijn ook dateerbare aardewerkvondsten ingezameld. Het gaat respectievelijk om vondst V18 in S402 en V17 in S403. In de onderste sublaag S403 (“eerste bewerkingshorizont/oude ploeglaag/fossiele cultuurlaag”) zijn de aangetroffen vondsten periode incoherent qua context. Met grote vraagtekens kunnen de vondsten in de 15^e - 17^e eeuw geplaatst

worden. De bovenliggende subfase S402 dateert, op basis van het aangetroffen vondstmateriaal, tussen de 18^e en 19^e eeuw. Bij de aanleg van het vlak in deze proefsleuf (uitbreiding proefput 4) werd heel wat aardewerk verzameld overheen de sporen S402/S403 (V19). Het bestudeerde aardewerk is hierbij ook niet ouder dan de 17^e eeuw. De vondsten dateren contextueel in samenhang met de overige stratigrafische gegevens eigenlijk ook pas in de 18^e - 19^e eeuw.

Aangezien het plangebied bebouwd is, was het volgens de bodemkaart van Vlaanderen niet bodemkundig gekarteerd (*Afbeelding 3*). Uit extrapolatie kon er evenmin een gefundeerde uitspraak hierover gedaan worden.

Op basis van onderhavig onderzoek weet men nog steeds niet welk natuurlijk bodemprofiel zich hier heeft ontwikkeld. Alle bodemvormende kenmerken zijn namelijk op de schop gegaan.

Op basis van de profielen blijkt dat er zich in en boven de natuurlijke zandleembodem en/of lemige zandbodem een plaggenbodem heeft gevormd. Deze “bodem” is antropogeen ontstaan bij het in cultuur brengen van deze gronden. Dit vooral gedurende de post-middeleeuwen.

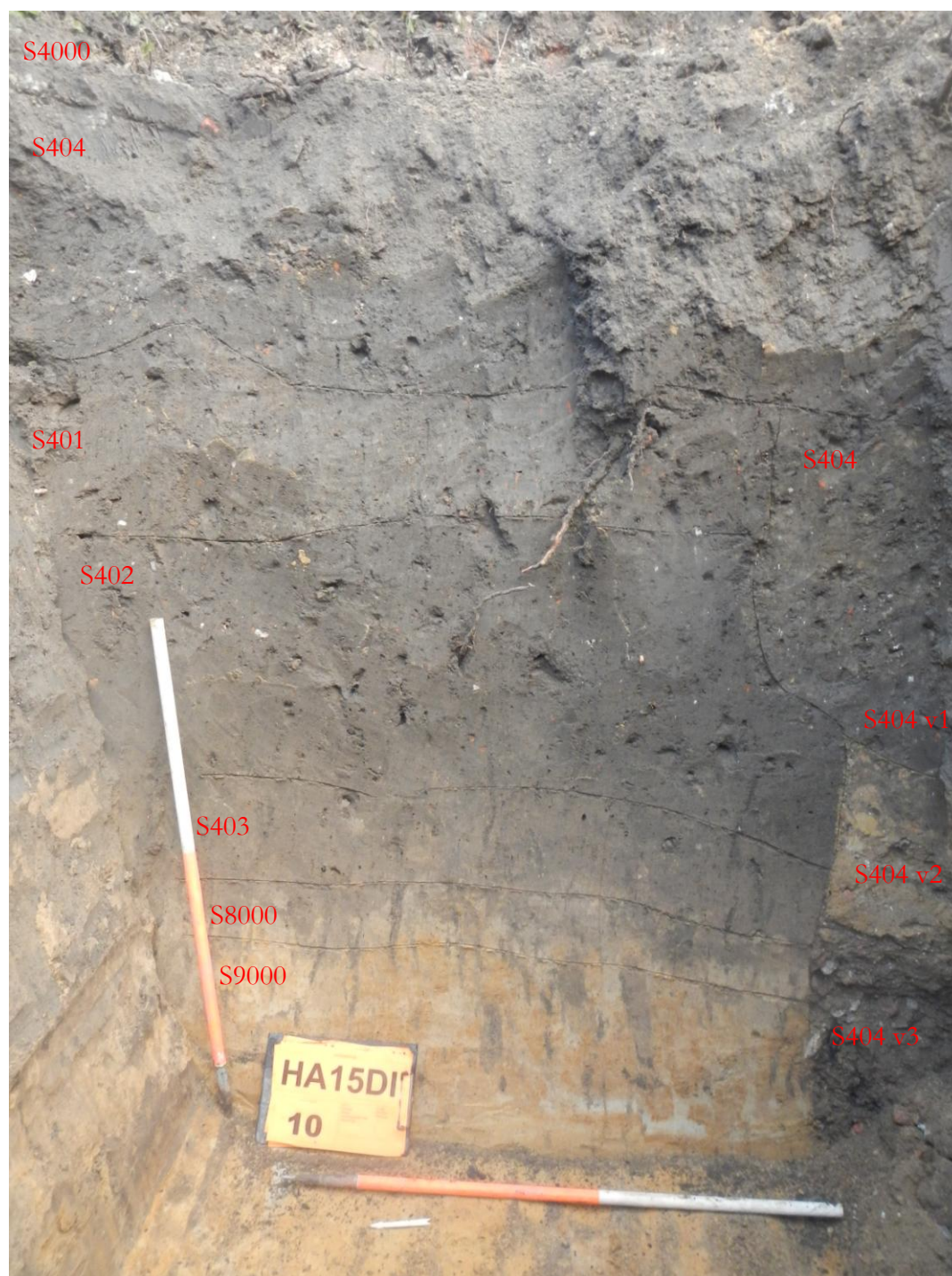
Alles in ogenschouw genomen stroken bovenstaande waarnemingen grotendeels met het beeld dat naar voren kwam op basis van het historisch kaartmateriaal. Daarbij kwam naar voren dat het plangebied gedurende een lange tijd in de Nieuwe Tijd en wellicht ook in de eerdere Late Middeleeuwen onbebouwd was. Het aantreffen van een plaggenbodem en het dateerbaar vondstmateriaal in diens vullingen bevestigt dit. Gezien onderhavig plangebied zich aan de rand van de stad bevond net binnen de stadsverdediging was deze zone heel lang onbebouwd. Deze ongebouwde terreinen binnen en nabij de stadsmuren waren dan vooral in gebruik als akker en/of cultuurland. Ook in andere Vlaamse steden waar Condor afgelopen jaren onderzoek heeft uitgevoerd nabij dergelijke randzones, zoals Diest, Gent, Leuven,... komt dit beeld naar voren. Ten vroegste vanaf de 16^e-17^e eeuw kwamen er hier nieuwe ruimtelijke post-middeleeuwse ontwikkelingsplannen met bebouwing.

Ook hier in Hasselt blijkt, op basis van het vondstmateriaal, dat deze zone in de loop van de 15^e eeuw en wellicht ook eerder in gebruik was als akkerland. Dit landschapsgebruik liep zelfs door tot het einde van de 18^e en mogelijk zelfs tot het begin van de 19^e eeuw. Door de bevolkingsgroei kwam hier op basis van het historisch kaartmateriaal ook pas verandering in tussen 1759 en 1771-1778. Met andere woorden

het gebruik als akkerland van onderhavige stadszone raakte in ongebruik ergens in de loop van het derde kwart van de 18^e eeuw. Dergelijk datering is ook in overeenstemming met het aangetroffen aardewerk.

6.3. Lagen en sporen in de profielen

Op basis van de bovenstaande beschreven bodemkundige en geomorfologische waarnemingen weet men dat het ooit aanwezige plaggendek/cultuurdek in gebruik is gebleven tot pakweg het derde kwart van de 18^e eeuw. Met dit in het achterhoofd zal men hierbij de bestudeerde profielen als de vlakken per proefput bespreken.

WP 4 Pr. 4-2

Afbeelding 19: Pr. 4-2 in proefput 4.

In werkput 4 (*Afbeelding 19 en Bijlage 3 Profielen*) is boven het esdek (S402 & S403) laagnummer S401 vastgesteld. Deze vertoonde een zeer strakke grens met het onderliggende esdek. Het gaat hier ook om een opgebrachte laag dat relatief veel

baksteenpuin en gruis vertoonde. Deze laag dateert chronostratigrafisch ten vroegste vanaf de late 18^e eeuw.

Vanaf dit niveau is ook kuil S404 ingegraven. Dit spoor vertoonde vier vullingen, namelijk S404v0 - S404v3. In vulling 0 als vulling 3 zijn ook vondsten aangetroffen, respectievelijk V15 en V16. Dit materiaal kon niet nader gedateerd worden dan “vanaf de 18^e eeuw”. Niettemin is dit nog altijd in overeenstemming; gezien het niveau waarin het gegraven is niet ouder kan zijn dat de late 18^e eeuw.

Laag S401 met ingegraven kuil S404 wordt hierbij ook nog afgedekt door laag S405. Deze vertoonde opvallend mortelgruis in diens vulling.

Nabij het maaiveld werd hierbij ook nog een (sub-)recente bouwvoor (S4000) genoteerd.

Het esdek bleek in de proefsleuf relatief goed intact te zijn, er hebben zich namelijk geen latere vergravingen in voorgedaan. Evenmin zijn er in deze sleuf muurresten, water- en/of beerputten aangetroffen.



Afbeelding 20: Impressie van vlak 1 in proefsleuf 4 en Pr. 4-2 in proefput 4.

WP 5 Pr. 5-4

Afbeelding 21: Pr. 5-4 in proefput 5.

In werkput 5 is het esdek niet (meer) vastgesteld (*Afbeelding 21 en Bijlage 3 Profielen*). Dit betekent dat deze enkeerdgrond grotendeels op de schop is gegaan. Als men weet dat het cultuurland in ongebruik geraakte in de loop van het derde kwart van de 18^e eeuw dan moeten de vastgestelde lagen S501-S507 hierbij van latere datum zijn.

Net zoals bij alle profielen werden ook deze gedocumenteerde lagen nadien bemonsterd door te troffelen. Dit specifiek met de vraag om dateerbaar materiaal op te sporen.

Het was zeer opvallend dat de grenzen tussen de verschillende lagen zeer scherp waren. De enige uitzondering hierop is de onderste laag S508, het contactpunt met het uitgangsmateriaal S9001. Wellicht gaat het hier om uitloging van de bovenliggende laag S507.

In stadscontexten is het sowieso onmogelijk om bij zonale proefputten zonder onderlinge aaneengesloten vastgestelde profielen de verschillende laagnummers onderling te correleren. Net onder de bouwvoor S4000 is eveneens een laag aangetroffen met mortelgruis (S501). De kans bestaat dat dit hetzelfde is als de vastgestelde laag S404 in Pr. 4-2 in werkput 4.

Niet onbelangrijk is de vaststelling van vondsten in de lagen S505 (V12), S506 (V13) als S507 (V14). Hier is echter aardewerk aangetroffen dat eerder in de 14^e eeuw moet dateren. Het gaat niettemin om heel weinig aardewerk terwijl men heel specifiek heeft getroffeld om dateerbaar materiaal te verkrijgen. Ongetwijfeld gaat het hierbij om residueel materiaal dat wellicht zelfs van elders afkomstig is, gezien de lagen allemaal ophoogpakketten zijn.

Residualiteit is namelijk een niet te onderschatten factor dat enorm speelt in stadscontexten. Uit een onderzoek uit de Gentse binnenstad (Condor-rapport 109) is gebleken dat in 6401 vondstzakken overheen 970 sporen er in 70% visueel residueel materiaal zich bevond. In werkelijkheid lag dit cijfer nog hoger als men de stratigrafie en de harris-matrix in ogenschouw nam. Op sporenniveau bleek dit dan weer het omgekeerde te zijn, namelijk 714 sporen **konden** periode coherent zijn, dat maakt 73%. Niettemin moge het duidelijk zijn dat contexten steeds moeten bekeken worden (assessment) op hun mogelijke periode coherentie of niet.

Onderhavige lagen zijn echter geen eerste ploegfases die duiding zijn voor het in cultuur brengen van dit gebied vanaf de 14^e eeuw al. De lagen S501-S508 behoren wellicht tot één grote kuil. Zo verdwenen bij het achteruitzetten van het profiel of het bemonsteren door middel van troffelen de sporen S505-S508 en kwam het uitgangsmateriaal (S9001) naar voren. Dit is een aanwijzing dat deze specifieke aangehaalde lagen kuilvullingen zijn.

WP 3

Afbeelding 22: Pr. 3-4 (links) en Pr. 3-3 in proefput 3.

In werkput 3 zijn twee profielen gedocumenteerd, enerzijds Pr. 3-4 en anderzijds Pr. 3-3 (*Afbeelding 22 en Bijlage 3 Profielen*). Bij het verdiepen zijn hierbij dus drie vlakken gedocumenteerd (*Bijlage 2 Detailkaarten, Bijlage 4 Hoogtematenkaart en Afbeelding 23*).



Afbeelding 23: Vlak 1 (links boven), vlak 2 (rechts boven) en vlak 3 (onder) in proefput 3.

Vlak 1 lag op 38,61 - 38,65 m + taw. Dit lag op een diepte van 1,40 m onder het maaiveld wat overeenkwam met vlak 1 in werkput 1. Om deze reden is ook dit eerste vlak in werkput 3 gedocumenteerd op deze gelijkaardige diepte. In dit niveau zijn hierbij acht lagen/sporen vastgesteld, namelijk S301 tot en met S308.

Vervolgens is verdiept naar vlak 2 waarbij nog drie lagen werden bemerkt. Het betreft de sporen S302 en 304 die ook in het hogere vlak werden vastgesteld maar ook de nieuw uitgedeelde S309.

Het laatste vlak kwam te liggen op een diepte van 37,62 m + taw. Toen werd het uitgangsmateriaal (S9000) aangetroffen alsook de lagen S310 - S311.

De vastgestelde lagen kunnen hierbij niet gecorreleerd worden met de andere lagen uit de overige putten.

In het profiel leken de onderste lagen heel onlogische vormen te vertonen die stratigrafisch niet correct waren. Hier kwam bij het achteruitzetten van het profiel en het bemonsteren door te troffelen uitgangsmateriaal tevoorschijn. Het profiel was oorspronkelijk grotendeels aangelegd op de “grens” van bepaalde lagen. Ook hier gaat het om vullingen van een grote kuil.

Net zoals bij werkput 5 is het esdek (S402/S403) niet vastgesteld. Dit betekent dat deze enkeerdgrond grotendeels op de schop is gegaan. Aangezien het cultuurland in ongebruik graakte in de loop van het derde kwart van de 18^e eeuw moeten de vastgestelde lagen S301-S313 van latere datum zijn.

Laag S316 is zeer (sub-)recent qua ouderdom aangezien deze in de huidige bouwvoor S4000 zelf ingegraven is.

Zowel bij het verdiepen van de werkputten als bij de bemonstering van de profielen is vondstmateriaal aan het licht gekomen. Bij de bestudering van de profielen gaat het om vondstnummer V8 in S318, V5 in S307, V10 in S302, de vondsten V7 en V11 in S310 en V9 in S311. Bij de aanleg van het vlak kwam in spoor S305 V1 aan het licht kwam, in spoor S306 V2, in S301 V3, in S303 vondstnummer V4 en in S302 vondst V6.

Op basis van het overkoepelend beeld van dit vondstmateriaal komt een datering naar voren tussen 1740 en de eerste helft van de 19^e eeuw.

In spoor S306 situeert zich schervenmateriaal dat strikt kan gedateerd worden tussen 1730-1750 (zie *infra*).

WP 1 Pr. 1-3 en Pr. 1-4

Afbeelding 24: Pr. 1-3 (links) en Pr. 1-4 in proefput 1.

In werkput 1 zijn twee profielen gedocumenteerd, Pr. 1-3 en Pr. 1-4 (*Afbeelding 24 en Bijlage 3 Profielen*). Ook hier is het esdek niet vastgesteld.

Deze eerste aangelegde proefput situeert zich op het einde van de doorsteek, ontstaan door de bedekte toegangspoort.

Overheen de twee profielen zijn 20 laag en/of spoornummers uitgedeeld, namelijk S101 tot en met S120.

Nabij het maaiveld situeerden zich boordstenen uit blauwe natuursteen (S101). Deze bevonden zich bovenop bakstenen vloertegeltjes die administratief bekend staan onder S102.

Vervolgens werd een bakstenen muur (S103 v0 + v1) aangetroffen. De gestandaardiseerde afmetingen van de individuele bakstenen bleken 13 x 10 x 5 cm te zijn. De hier vastgestelde afmetingen wijzen in de richting van de 19^e eeuw en later³⁷. Op een diepte van 55 cm onder het maaiveld springt de muur naar voren (S103 v1). Het gaat hier wellicht om de fundering van de opstand S103 v0. Een ondersteunend

³⁷ Thiron, 2011: 45.

Hartoch, 2011:134.

argument hiervoor is het niveau van vloerlaag S108 dat zich situeert op de dezelfde hoogte als de overgang tussen de opstand en de fundering van deze muur S103. Onder deze muurfundering situeert zich een soort funderingslaag (S111), dat voornamelijk bestond uit baksteenpuin en gruis hiervan. De onderliggende lagen S112 – S114 zijn geïnterpreteerd als de insteek van de muur. De aanzet van laag S112 komt hierbij overeen met laag S115, wat een soort puinpakket/funderingslaag blijkt te zijn. In laagpakket S113 en S114 is mogelijk een paalkuiltje of gaat het eerder om bioturbatie (dierlijk of plantaardig) vastgesteld? Vervolgens werd het lemige uitgangsmateriaal S9001 aangetroffen.

De uiterste westelijke zijde van bovenstaande beschreven profiel wijkt qua beeld af.

Onder de bakstenen vloertegels S102 werd een grote baksteen (S104) vastgesteld met een afmeting van 22 x 10 x 5 cm. Deze lag tegen een afvoergoot uit blauwe natuursteen (S105). Nabij situeerde zich laag S106.

Onder de afvoergoot (S105) is een baksteenlaag aangetroffen die aan de onderzijde leisteel (S108) bevat.

Onder S106 is een vloerniveautje dan wel een egalisatielaag (S108) gedocumenteerd.

Specifiek onder de breedte van de afvoergoot (S105) maar ook onder S107 (baksteen + leisteel) kwam een ijzerzandstenen muurfragment (S110) aan het licht. In het vlak maakt deze een hoek van 90° in westelijke richting naar de grens van het plangebied. Het gaat hier dus om een buitenmuur. Onder het vloerniveau S108 en tegen de ijzerzandsteenmuur S110 situeert zich een circa 80 cm dikke laag S109. Dit is ongetwijfeld de insteek van de ijzerzandsteenmuur. Tegen deze muur en insteek liggen de lagen S118-S120.

De ijzerzandstenen buitenmuur en het latere bovenliggende afvoergootje zijn wellicht allemaal indicaties van een oudere perceelsindeling van bouwlotten. Er is hierbij gericht bemonsterd (troffelen) naar dateerbaar materiaal in de diverse vullingen en de insteek van de ijzerzandstenen muur. Er werd echter geen vondstmateriaal aangetroffen.

Boven het vloerniveautje S108 is de opstand/fundering vastgesteld van de huidige muur S117. Op 20 cm onder het maaiveldniveau springt hierbij één rij bakstenen naar voren.

6.4. Bijkomende verkennende/landschappelijke boringen en een visuele inspectie van de kelders

Het inzetten van verkennende/landschappelijk boringen heeft zijn beperkingen in een stadscontext ten opzichte van een rurale context. Het is namelijk onmogelijk de diverse kenmerkende lagen in een stadskern van elkaar visueel te onderscheiden en te beschrijven, laat staan met elkaar te correleren. Niettemin kan in functie van bepaalde algemenere vraagstellingen handig gebruik van gemaakt worden van deze techniek. De vaststelling van de diepte van het uitgangsmateriaal kan een indicatie geven van de dikte van het (post-)middeleeuwse cultuurdek. Grootschalige en diepgaande verstoringen kunnen ook door middel van het booronderzoek in kaart gebracht worden. Naast de vaststelling van de gaafheid van het natuurlijk bodemprofiel kan ook het eventueel het antropogene plaggendeek bestudeerd worden naar bewaringstoestand toe.

De vaststellingen van dieptes van de C-horizont en het aangetroffen antropogeen esdek in de aangelegde proefputten waren referentieprofielen als referentiepeilhoogtes voor de vaststelling van de gaafheid en conservering van het eventuele bodemarchief onder de aanwezige kelder nabij de straatzijde.

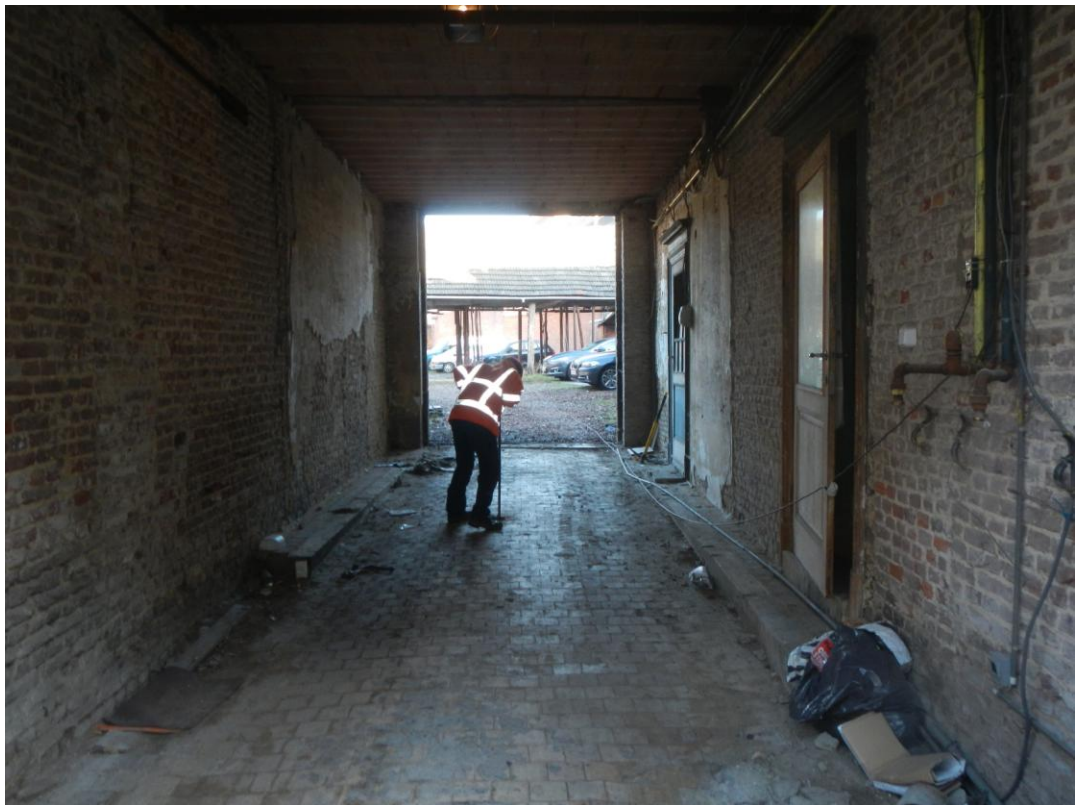
Uit de profielputten kwam naar voor dat men het uitgangsmateriaal maximaal op een diepte tussen de 38,23 - 38,60 m +taw kon aantreffen. De aanwezige kelder situeert zich in de buurt van proefput 1 (*Afbeelding 24*). Het uitgangsmateriaal werd daar op een diepte van 1,30 m onder het maaiveld aangetroffen (38, 23 m + taw).



Afbeelding 25: Impressie van de toegang tot de kelder (links) en de keldervloer (rechts).

De vloertegels van het gelijkvloers (*Afbeelding 25*) situeren zich op een hoogte van 39,66 m + taw. De keldervloer situeert zich ten op zicht van dit peil 2,14 m lager (37.52 m +taw). Gezien over het ganse plangebied men het uitgangsmateriaal al kon aantreffen tussen 38,60 m + taw en 38,23 m + taw betekent dat minstens 0,71 - 1,08 m van de C-horizont op de schop is gegaan. Ook alle eventueel aanwezige gebouwrestanten gaan hierdoor verdwenen zijn. In de kelder werden drie boringen uitgevoerd na het verwijderen van de tegels (*Afbeelding 25*). De tegels waren in los zand vervat. In de boringen 6 - 8 werd het uitgangsmateriaal meteen aangetroffen.

Langs de straatzijde ter hoogte van de geplaveide doorgang (*Afbeelding 26*) werd een boring uitgevoerd. De onverstoorde C-horizont werd hierbij vastgesteld op een diepte van 1,30 –Mv (38.10 + taw).



Afbeelding 25: Impressie de boring ter hoogte van de overdekte doorgang met rechts het bestaande pand met onderkeldering.

Voor de zone ter hoogte van straatzijde kan men algemeen stellen dat de aanwezige onderkeldering het aanwezige bodemarchief volledig vernield heeft

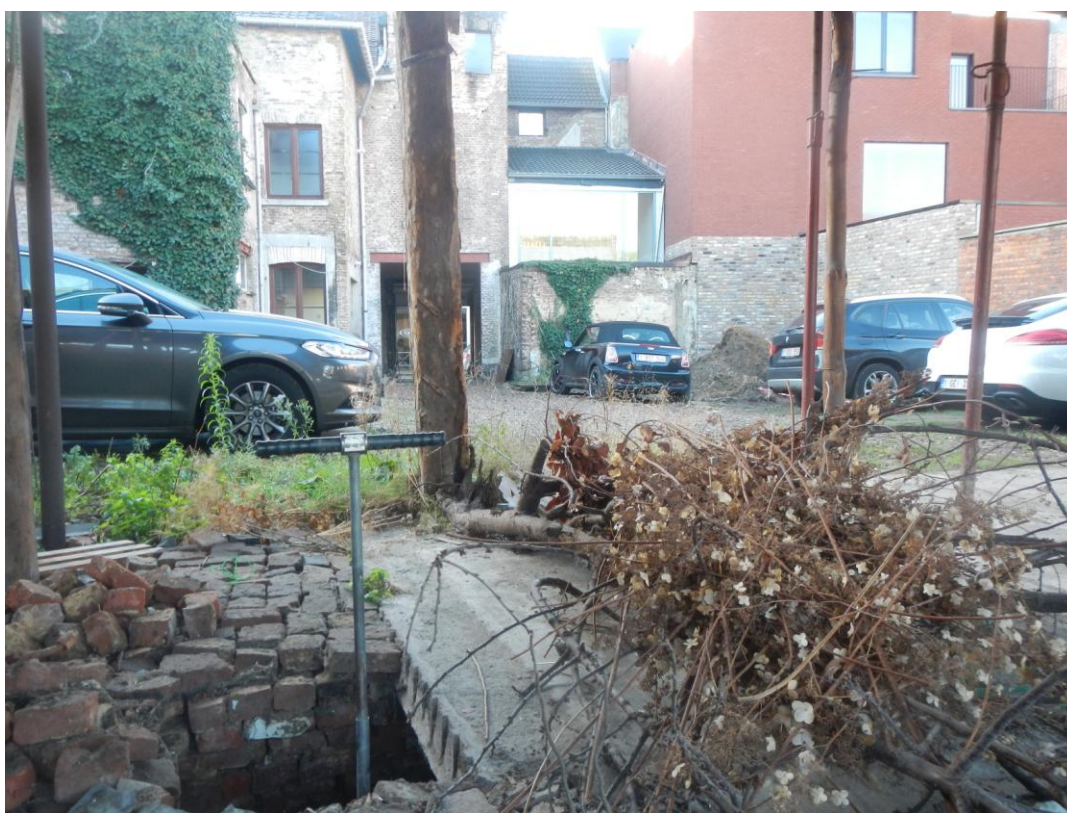


Afbeelding 26: Impressie van de sub-recente kelder achter het bestaande gebouw.

Achter het bestaande gebouw situeert zich tevens nog een andere kelder die van nog jongere datum moet zijn (*Afbeelding 26*). Onderhavige kelder bleek volledig opgevuld te zijn met baksteenpuin. Niettemin is vastgesteld dat de kelder minstens 2,00 m diep is. Nabij deze zone werd boring 5 uitgevoerd (*Afbeelding 27*). Desbetreffende boring 5 situeert zich in het midden van de centrale dwarse constructie binnen het plangebied. Blijkbaar heeft men ooit de aanzet gedaan om van deze huidige houten overkapping een bakstenen fase van te maken en te gebruiken als huis. Omwille van een negatief vergunningstraject is dit tijdig moeten stoppen. Er was hierbij wel een soort “kruipkelder” uitgegraven van 40 cm diep dat met betonwelfsels overkapt werd

(*Afbeelding 27*). De maaiveldhoogte is hier 39,60 m + taw. Als men hiermee de gegevens van de sub-recente kelder (*Afbeelding 26*) mee verrekend dan situeert deze zich minstens tot een diepte van 37,60 m + taw. Dit komt wellicht overeen met de keldervloer van de kelder aan de straatzijde (*Afbeelding 25*), namelijk 37,52 m + taw. Ook hier kan gesteld worden dat minstens 1,08 m van de C-horizont op de schop is gegaan en dat het eventueel aanwezige bodemarchief bij het uitgraven van deze kelder ook reeds volledig vernield is.

In de boring zelf situeert het uitgangsmateriaal zich op 38,75 m + taw. Dit is meteen ook het hoogste “bewaarde” niveau van de C-horizont in het plangebied.



Afbeelding 27: Het dwarse bouwvallige gebouw in het plangebied met kruipkelder en bovenliggende betonnwelfsels.

6.5. *De mobilia*

6.5.1. Inleiding

Tijdens de prospectiecampagne zijn 19 vondstcontexten, verspreid over 15 individuele laagnummers, geborgen. Dit met een gezamenlijk gewicht van circa 1 336 g.

Hierbij zijn vier materiaalcategorieën aangetroffen. Het gros volgens het gewichtsaandeel is uiteraard aardewerk. Terwijl het bouwmetaal, het glas als dierlijk botmetaal zelfs te verwaarlozen zijn als gewichtscategorie.

Van de 19 vondstcontexten kwamen er 8, oftewel 42% aan het licht gedurende de aanleg van het archeologisch vlak.

Eén daarvan (V19) werd geregistreerd in het opgebrachte esdek (S402/S403). Hoogstwaarschijnlijk gaat het grotendeels om zogenaamd bemestingsaardewerk, namelijk afval van de boeren die met de mest op de akker zijn uitgesmeten/uitgereden. Deze vondstcontext kan mogelijk wel een indicatie geven van de (start van de) vorming van het plaggendeek.

Aanlegvondsten kunnen voornamelijk enkel gebruikt worden voor de globale karakterisering en datering van de site(s) en/of fases.

De overige 58 % is ingezameld tijdens het bestuderen van de profielen. Er is namelijk gericht gezocht naar dateerbaar metaal. Deze 11 assemblages bevonden zich overheen 9 individuele laagnummers.

In tegenstelling tot de vondsten vastgesteld bij de aanleg van het vlak bezitten deze een hogere informatiewaarde.

In de sporen of lagen kunnen artefacten uit drie chronologische trajecten voorkomen. Namelijk een component vóór de bewoningsfase, een factor tijdens en/of zelfs een constituent nadien. Welke component het zwaarst doorweegt, is voor elk spoortype anders. Het is van belang om enig inzicht te verkrijgen (of alleszins een poging wagen) in deze formatie- en tafonomische processen om een site te begrijpen.

6.5.2. Aardewerk

Methodiek van onderhavige aardewerkstudie

Het aardewerk is per spoor/laag uitgelegd en globaal gedateerd. Hierbij is rekening gehouden met de eventuele zichtbare formatieprocessen en de dateringen van andere materiaalcategorieën uit dezelfde context.

Alle vondstcontexten zijn hierbij ingevoerd in een rekenbladprogramma (*Bijlage 6 Vondstenlijst*) gedurende dit assessment³⁸.

In totaal gaat het om 19 vondstzaknummers met aardewerk en dit overheen 15 individuele spoor/laagnummers.

Intrinsieke waarde van de aardewerkcontexten

Zeventien vondstcontexten situeert zich qua grootte in de orde van “minder dan 10 scherven” - vaak zelfs maximaal 5 en veelal gaat het slechts om 1 à 2 fragmenten.

Slechts twee contexten bevatten meer dan 10 stuks aardewerk, namelijk de lagen S302 (V10) en S402 (V18 uit het esdek). Het gaat dan respectievelijk om 12 en 17 fragmenten, wat op zich niet opzienbarend is tegenover de overige contexten.

De verschillende pot-individueen en/of baksels zijn bovendien binnen een context veelal aanwezig met slechts één à vijf scherven. Bijkomstig zijn ze vooral verveerd en/of kleiner dan 4 cm². Gezien deze fragmentarische toestand zijn er te weinig vormelijke en andere attributen te onderscheiden om de globale vormcategorie veelal met zekerheid vast te stellen.

Het determineren tot op het vormtype kon voorlopig niet met enige zekerheid vastgesteld worden binnen het Hasseltse assemblage.

Er werd beoordeeld dat 11 van de 19 vondstcontexten periode coherente assemblages kunnen zijn, dus zonder inmenging van ouder of jonger materiaal. Men mag echter niet vergeten dat incoherentie vaak ook niet uit de data visueel of door middel van

³⁸ Op donderdag 11 juni 2015 ging een studiedag betreffende archeologische assessments door. De diapresentatie van Dhr. A. Erynck, onderzoeker verbonden aan Onroerend Erfgoed, is te vinden op <http://www.slideshare.net/VIOE/assessment-11-juni-deel-1>. Onderhavige beargumenteerde verkenning van het vondstenmateriaal is conform deze “nieuwe” onderzoekscultuur.

terugkoppeling naar voren komt. Het zijn de processen die zich het minst makkelijk laten vatten.

Terwijl 5 vondstcontexten met zekerheid zowel residueel en/of intrusief materiaal bevatten en bij 3 overige contexten rees er twijfel. Het gaat in het eerste geval om de vondstnummers V7 en V11 in S310 en V17-V19 uit het esdek S402/S403. Er bestaat verder twijfel over V6 en V10 uit S302 als V14 behorende tot S507.

De aanwezige bakselgroepen en vormtypes

In de onderstaande paragrafen zal getracht worden enig inzicht te geven over de gedetermineerde aardewerkcategorieën /-baksels.

Het gehele assemblage vertoont minstens 22 verschillende bakseltypes. De varianten met een (?) zijn onzeker qua aanwezigheid (lees toewijzing), gezien het veelal om een zeer fragmentair exemplaar gaat:

- Grijsbakkend;
- Elmpt (?);
- Rijnlands roodbeschilderd aardewerk;
- Vroeg-roodbakkend (?);
- Roodbakkend;
- Roodbakkend met slibversiering (Nederrijns);
- Roodbakkend met roestbruine oppervlaktebehandeling (“vlekkengoed”);
- Roodbakkend met mangaan/bruin dompelglazuur waaronder “zwartgoed”;
- Raeren steengoed (?);
- Langerwehe steengoed;
- Steengoed met zoutglazuur gepanterd (“Frechen”)
- Steengoed met zoutglazuur en kobaltbeschildering (“Westerwald”);
- Postmiddeleeuws witbakkend algemeen;
- Postmiddeleeuws witbakkend met glazuur;
- Postmiddeleeuws witbakkend met koperglazuur (“Frechen”);
- Maaslands witbakkend;
- Maaslands witbakkend met glazuur;
- Maaslands witbakkend (roze/rode variant);

- Maaslands witbakkend (*la céramique grise très cuite* variant) (?);
- Faïence
- Industrieel vervaardigd aardewerk.
- Witbakkende tabakspijpen.

Het aangetroffen aardewerk dateert voornamelijk in de nieuwste tijd. Op basis van het voorliggende materiaal dient men het vooral te plaatsen vanaf de tweede helft van de 18^e (ná 1740) tot de eerste helft van de 19^e eeuw. Jongere mobilia zijn evenmin uit te sluiten.

Uiteraard is ook wat aardewerk aanwezig dat men niet nader kan dateren dan “vanaf het midden van de 12^e eeuw” (V12/S505). Stratigrafisch onder deze laag S505 situeert zich S506 met V13 en daaronder S507 met V14. Het aangetroffen aardewerk lijkt hier te dateren tussen de late 12^e tot en met de 14^e eeuw. Het materiaal zelf lijkt vooral in de eerste helft van de 14^e eeuw te dateren. Niettemin mag men niet vergeten dat het hier om heel kleine contexten gaat van slechts 2, 3 tot 6 fragmenten aardewerk. De determinatie en hieruit vloeiend de chronologische toewijzing beschikt tevens over een grote onzekerheidsfactor.

Als men echter alle chronostratigrafische gegevens (profielen, Harris-matrix en de vorming en datering van het esdek) in oogschouw neemt gaat het hier echter om een residueel materiaal én zelfs eerder om materiaal dat van elders afkomstig is. Onderhavige lagen met summier wat ouder materiaal moeten chronostratigrafisch echter ook tweede helft 18^e tot en met de 19^e eeuw zijn.

Het zogenaamde ouder aardewerk betreft grijs, vroegrood (?), Elmpt (?), Langerwehe steengoed, Rijnlants roodbeschilderd als Maaslands witbakkend.

Het gaat in totaal om 9 fragmenten van de 87 vastgestelde. Zoals eerder gesteld zijn ze aangetroffen in laag S506 en S507 in Pr. 5-4 in WP5, de lagen behorende tot het esdek (S402/S403) in proefsleuf 4 en het bestudeerde profiel 4-2 daar als laag S310 vastgesteld in vlak 3 van proefput 3 als in het daar geanalyseerde Pr. 3-4.

Dit zogenaamd ouder aardewerk is echter vooral gecombineerd vastgesteld met het veel jongere aardewerk uit de Nieuwste Tijd.

De grijsbakkende waar is hierbij aanwezig met slechts één scherf (V14/S507). Tot de 14^e vormde dit dé belangrijkste aardewerkgroep. In de loop van de 15^e eeuw wordt de productie van grijs aardewerk bijgebeend door deze van de rode waar, zodat ongeveer

evenveel rood als grijsbakkende aardewerk in omloop was. Stilaan begon de grijsbakkende keramiek te verdwijnen uit het aardewerkgamma. In het graafschap Vlaanderen verdwijnt het grijsbakkend aardewerk tegen het einde van de 15^e of begin van de 16^e eeuw. In het hertogdom Brabant bleef het wel iets langer voorbestaan, tot de eerste helft van de 16^{de} eeuw. Toch kan het nog steeds een aandeel van circa 25% overvleugelen.³⁹ Over het Graafschap Loon (1040-1366) later geannexeerd door het Prinsbisdom Luik (1366-1794), waartoe het onderzoeksgebied toebehoort zijn weinig tot geen gegevens bekend. Door het slechts aantreffen van één fragment is dit ook al een zekere onrechtstreekse indicator dat men voornamelijk niet ouder zit dan de tweede helft van de 16^e eeuw...

Door het ontbreken van lange maar vooral betrouwbare stratigrafische sequenties is het fijn dateren van 16^e-19^e eeuws vaatwerk moeilijk tot zelfs onmogelijk.⁴⁰

Uitgebreide analyses van 17e- en 18e-eeuwse contexten zijn echter schaars. Er kan melding gemaakt worden van beerputten uit Tongeren en Mechelen, maar beide hebben te lijden onder het mankement van de brede datering van de vulling.⁴¹

De algemene benaming (geel-)witbakkend aardewerk vormde in de 14^e en 15^e eeuw slechts een bescheiden deel uit van het marktaanbod. Vanaf de late 16^e en 17^e eeuw maakt het echt furore. Tot de eerste helft van de 16^e eeuw bestaat de inhoud van stadscontexten voornamelijk uit roodbakkende producten. Kort daarna wordt het vergezeld met witbakkend aardewerk. Soms bestaan zelfs contexten uit meer dan de helft uit witbakkende producten. Vrijwel het hele vormenspectrum van roodbakkend was te verkrijgen in deze witbakkende baksels. De vormen uit diverse sub-regionale en zelfs internationale pottenbakkerscentra lijken vormelijk als qua versiering sterk op elkaar. Ze zijn dan ook moeilijk en nauwelijks van elkaar te onderscheiden. In de Lage Landen vond lokale/regionale productie hiervan plaats in de Vlaamse en Brabantse steden. Het werd ook massaal geproduceerd en geïmporteerd vanuit Duitsland (Frechen, Siegburg, Frankfurt) en Nederland (Bergen-Op-Zoom, Gouda). Ook in de Maasregio was er productie en kende die een zeker afzetgebied.

Meestal zijn de recipiënten bedekt met een koperloodglazuur (groen) of met een kleurloos loodglazuur dat na bakking geel kleurt. Dit glazuur werd zowel eenzijdig als

³⁹ Verhaeghe, 1997 en De Groote, 2008.

⁴⁰ Hillewaert, Verhaeghe en De Bleser, 1991: 209.

⁴¹ De Wilde. s.d.

tweezijdig aangebracht, dit zowel in dezelfde kleur als in twee verschillende kleuren (geel, groen, bruin).

Een belangrijk deel van de productie was geconcentreerd in het Duitse Frechen, dat eveneens en gelijktijdig bekend stond om diens steengoed (zie *infra*). In de 19^e eeuw bereikt het zelfs daar zijn hoogtepunt. Het “Frechens” materiaal is vermoedelijk ook in andere plaatsen in het Rijnland gemaakt. Het glazuur is meestal slecht van kwaliteit, tamelijk dun aangebracht en schilfert snel af. Het glazuur is vaak groen van kleur en waterig van uiterlijk. In mindere mate komen ook gele tot geelbeige glazuren voor.⁴²

Een aantal fragmenten van het postmiddeleeuws witbakkend met koperglazuur (“Frechen”) vertonen verder kamstreken (V10/S302).

Dito witbakkende producten werden gebruikt bij het “toebackdrinken”. Voor zover bekend werd in de Nederlanden voor het eerst tabak verkocht in 1580 te Enkhuizen.⁴³

Tevens heeft men het versieringsmotief van een bloem (tulp) vastgesteld op het zogenaamde het zogenaamde Nederrijnse slibversierde aardewerk (*Afbeelding 28*).

In de driehoek Krefeld, Kleef en Tegelen, globaal dus tussen de Rijn de Maas onder Nijmegen en boven Düsseldorf produceerde men vanaf 1690 massaal rozerood tot oranje aardewerk voor een regionale en internationale markt. De regio's direct ten westen van de Maas en een aantal centra direct ten oosten van Rijn vallen hier echter ook onder.

Het gebruik vertoont zijn hoogtepunt tussen 1700-1730/1750. Echter enkele kleinere bedrijven blijven in productie tot het einde van de 19^e eeuw.⁴⁴ Veelal is het overvloedig met slib versierd.

Onderhavig aardewerk (*Afbeelding 28*) is aangetroffen in de lagen S306 (V2), S303 (V4) en S310 (V7). Bepaalde decoratiepatronen zijn enorm populair gedurende korte tijdsspannes. De hier vooropgestelde dateringen zijn afkomstig van een pottenbakkersoven uit Kervenheim⁴⁵ (Duitsland). Het motief van tulpen wordt daar gedateerd tussen 1730-1742 qua productie.

⁴² Bartels, 1999:158-159.

⁴³ Bogers-Lokken, 2009: 7.

⁴⁴ Bartels, 1999:139-140.

⁴⁵ Frankewitz, 1988: 141-152.



Afbeelding 28: Het Nederrijns slibversierde aardewerk.

In de late 17^e en 18^e eeuw wordt regelmatig aan het glazuur van de roodbakkende waar mangaan of ijzer toegevoegd. Dit geeft het na de stook een zeer donkerbruine tot bijna zwarte kleur, dikwijls gepaard gaande met een sterk blinkend oppervlak.

De herkomst van het post-middeleeuws steengoed is vaak louter en alleen op basis van het baksel niet te bepalen. Dit is wel globaal mogelijk in combinatie met het vormtype. Aangezien de typologie van het steengoed gebaseerd is op volledige vormen en niet gebaseerd op randvormen, kan vaak voor steengoed geen eng type gedetermineerd worden gezien de sterk fragmentarische aard van het materiaal.

Blauwe/paarse kobaltbeschildering werd herkend binnen het assemblage. Al te vaak wordt dit louter en alleen, al dan niet terecht, aan Westerwald toegeschreven. Maar Siegburg, Raeren, Keulen, Frechen, Altenrath en West-Munsterland vertonen dit ook veelvuldig. Niettemin heeft het enige dateringswaarde want blauwe beschildering komt pas voor na 1582 en de paarse kleur pas twee à drie decennia later.

Het gepanterd gevlekt steengoed wordt daarentegen vaak aan Frechen toegeschreven. Echter Raeren is wellicht één van de eerste aan het einde van de 15^e eeuw die dit

“motief” aanbrengt. Het vroegste documentaire bewijs uit Frechen komt pas uit 1544 maar de productie moet zeker al rond 1450 begonnen zijn.

De Frechense massaproductie begon op het einde van de 16^e eeuw en duurde voort tot in de 19^e eeuw.

Het is pas als het zoutglazuur en de engobe zorgvuldig zijn aangebracht en de potten op de juiste plaats in de oven hebben gestaan dat het pantervel ontstaat. Door slordigheden gaat dit gevlekt effect veelal verloren. Het “karakteristieke” pantervel wordt in de 18^e eeuw steeds dichter waardoor minder open zones ontstaan en meer bruin te zien is. In de 19^e eeuw worden de vormen helemaal bruin en is het luipaardmotief nauwelijks nog aanwezig.⁴⁶

In het esdek is onder voorbehoud mogelijk Raeren steengoed (V17 en V19) gedetermineerd. Het gaat hier echter om een periode incoherent assemblage. De productie uit Raeren is min of meer een diagnostisch voor de 15^e-17^e eeuw. Het kan een aanduiding voor één van de vroegste fases van het esdekvorming?

Het witte tinglazuur aardewerk, majolica en faïence zijn soms moeilijk van elkaar te onderscheiden. Slechts één fragment werd mogelijk aangetroffen in spoor 308 (V8).

In tegenstelling tot majolica is bij faïence ook tinglazuur aan de achterzijde aangebracht. De bloei situeert zich op het einde van de 17^e en het midden van de 18^e eeuw. In de 16^e en vroege 17^e eeuw werd overwegend majolica gemaakt. Vanaf het midden van de 17^e eeuw kreeg faïence meer de overhand. Majolica en faïence kwamen echter ook naast elkaar voor. Beide producten verdwenen grotendeels aan het einde van de 18^e eeuw gezien de omslachtige en relatief dure productiemethode.

Het recentste materiaal is (machinaal) industrieel wit keramiek. Het betreft vier subgroepen: industrieel steengoed, industrieel porselein en industrieel aardewerk en sanitaire voorwerpen. Het werd het eerste vervaardigd in Engeland en enkele jaren later ook in Frankrijk aan het begin van de 18^e eeuw. In België startte de productie ook op, namelijk in de tweede helft van de 18^e eeuw, en dit zoals in het verleden reeds had plaatsgevonden in het gehele Maasdal, waaronder Andenne, Luik, Seraing, Flemalle, Chevremont, Namen, Charleroi, ...⁴⁷

⁴⁶ Bartels, 1999: 61-63 en 83.

⁴⁷ Bartels, 1999: 237-259.

6.5.3. Overige mobilia

Wat de niet-aardewerk vondsten betreft kan men zeer kort zijn. Het gaat namelijk om een (venster)glasfragment afkomstig uit S303 (V4). Verder een keramisch tegeltje dat bouw materiaal is, namelijk V16 behorend tot S404.

Verder is bij de aanleg van het bovenste vlak in proefput 3 een ivoren luizenkammetje (V4/S303) aangetroffen. De determinatie is van de hand van Mevr. R. Simons, archeozoöloge. Uit archeologische contexten zijn voorwerpen uit ivoor in de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen op één hand te tellen in de Lage Landen. Ivoor is in de middeleeuwen nog steeds zeldzaam. Wat er uit vervaardigd is, waren meestal luxeproducten bestemd voor de adel en de kerk. Het aantal gevonden ivoren objecten neemt enorm toe vanaf de 17^e en vooral de 18^e eeuw. Ivoor moet dus toegankelijker zijn geworden. In deze periode werd het niet meer uitsluitend gebruikt voor luxe voorwerpen maar ook voor dagdagelijkse gebruiksobjecten. Pas in de 17^e en vooral de 18^e eeuw, ten tijde van de Nederlandse handelscompagnieën, kon vooral olifantenivoor ingevoerd worden vanuit West-Afrika. De toename is zelfs volledig af te leiden uit de vondsten van luizenkammen.⁴⁸

⁴⁸ Rijkelijkhuizen, 2008: 66-68.

7. Conclusie

7.1. Beantwoording onderzoeksvragen

▪ **Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?**

Gedurende het veldwerk zijn geen natuurlijke gevormde bodemhorizonten meer vastgesteld. Enkel het uitgangsmateriaal is nog aangetroffen. Ongetwijfeld zijn deze wel ooit gevormd zijn geweest. Deze zijn echter in het verleden verstoord/vernietigd.

In één profiel en vlak is een esdek bewaard gebleven. Ook hier zijn geen natuurlijk gevormde bodemhorizonten vastgesteld. Ongetwijfeld zijn deze opgenomen bij de vorming van het esdek en de beploeging hiervan de eerste jaren hiervan.

Bovenstaande antropogene gevormde “bodemhorizont” situeerde zich wellicht oorspronkelijk over het ganse plangebied. Het is echter maar zeer sporadisch bewaard gebleven. Deze “horizont” is op de schop gegaan in de late 18^e, 19^e of 20^e eeuw bij ruimtelijke ontwikkeling.

▪ **Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek?**

De gegevens hebben betrekking op de geo(morfo)logie, de bodemontwikkeling, de historische situatie, het historisch landschap, de bekende archeologische waarden, het landschappelijk erfgoed, het bouwkundig erfgoed, Wereldoorlogrelicten. Dit heeft geleid tot de gespecificeerde archeologische verwachting, de diepteligging van het eventuele aanwezige bodemarchief als de conservering en gaafheid hiervan.

Dit is uitgebreid aan bod gekomen op de pagina's 14-50.

▪ **Wat is de impact van de bestaande bebouwing op het mogelijke aanwezige erfgoed?**

Onder de bestaande bebouwing nabij de straatzijde is onderkeldering aanwezig. Bij het uitgraven van deze kelder is het eventuele aanwezige bodemarchief reeds diepgaand verstoord en zelfs volledig vernield. Dit is ook het geval ter hoogte van de toegangspoort nabij de straatzijde.

Achter het gebouw met kelder situeert zich tevens nog een andere sub-recente gegraven kelder die het eventuele aanwezige bodemarchief eveneens volledig vernield heeft.

▪ **Wat is de stratigrafie van het terrein? Welke zijn de waargenomen lagen en/of horizonten, beschrijving + duiding?**

Op het niveau van natuurlijk gevormde bodemontwikkeling is geen stratigrafie meer vastgesteld. Uitsluitend de C-horizont is aanwezig binnen de contouren van het plangebied.

Er is echter wel in één proefput/-sleuf een esdek aangetroffen. Dit kan zich ten vroegste eventueel in de 15^e-17 eeuw beginnen vormen op basis van het aangetroffen aardewerk in diens vulling. Het merendeel van het aardewerk dateert vooral pas tussen de 18^e en de 19^e eeuw. Op basis van het historisch kaartmateriaal moet de verdere ontwikkeling van het esdek ergens achterwege zijn gelaten in het derde kwart van de 18^e eeuw.

In de overige werkputten is dit esdek niet meer vastgesteld qua conservering. De aangetroffen lagen behoren wellicht tot vergravingen in de late 18^e, 19^e tot 20^e eeuw.

▪ **Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.**

Er zijn niet echte sporen aanwezig, men moet eerder spreken van lagen. Deze lagen zijn voornamelijk niet ouder dan de late 18^e eeuw. Voor verdere details zie pagina's 55-66.

De "sporen" zijn voornamelijk aangetroffen in proefput 1, met een sub-recente muurrest, een vloerniveautje, afwateringsgoot,...

Er is wel het restant aangetroffen van een muur opgetrokken uit ijzerzandsteen. De datering hiervan is onbekend gebleven. Dit fenomeen situeert zich vooral buiten de grenzen van het plangebied.

Bouwmateriaal *an sich* laat zich namelijk heel moeilijk dateren. Alsook problematisch naar datering toe is het niet te onderschatten hergebruik. Er bestaat op dit moment geen algemeen beeld tot wanneer ijzerzandsteenblokken als bouwmateriaal door particulieren is gebruikt in Vlaanderen. Dit kan als het ware nog (her)gebruikt zijn tot in de eerste helft van de 20^e eeuw. Om hier eventueel duidelijkheid in te scheppen is contact opgenomen met Dhr. G. Gazenbeek, deskundige ter zake betreffende archeologisch (bak)stenen bouwmateriaal. Van veel steensoorten is tot op heden betrekkelijk weinig bekend over hoe lang ze zijn gewonnen op grote schaal, laat staan voor lokaal gebruik op kleine schaal. Onze huidige (summiere) kennis is uitsluitend gebaseerd op de meer representatieve (lees statige) gebouwen. Het gebruik in de meer éénvoudige bouwwerken is nog een redelijk onontgonnen terrein, zeker wat betreft rurale contexten.

- **Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?**

De lagen zijn antropogeen van oorsprong.

- **Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?**

De sporen/lagen zijn goed waarneembaar/bewaard. Dit is grotendeels te wijten aan hun relatieve recente ouderdom.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**

De vastgestelde lagen maken wellicht deel uit van grootschalige kuilen/vergravingen uit de late 18^e, 19^e of 20^e eeuw.

Met uitzondering van de ijzerzandstenen muurrest dat de hoek vormt van buitenmuren is er niet echt sprake van structuren in de ware zin van het archeologische connotatie.

- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

De vastgestelde lagen behoren toe tot de late 18^e, 19^e of 20^e eeuw.

Op basis van alle chronostratigrafische gegevens is gedurende het veldwerk niks ouder aangetroffen dan de late 18^e eeuw.

- **Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?**

Het onderzoeksgebied situeert zich in het historische hart van Hasselt. De aangetroffen sporen/lagen linken uiteraard aan de ruimtelijke ontwikkeling hiervan. Specifiek deze uit de post-middeleeuwse periode.

Het huidige pand aan de straatzijde dateert niet ouder dan de tweede helft van de 19^e eeuw. Het merendeel van de vastgestelde fenomenen linken wellicht aan deze occupatieperiode.

- **Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?**

Er zijn enkel vergravingen/ophogingen vastgesteld vanaf de late 18^e eeuw. Er zijn tevens quasi geen muurresten aangetroffen, wat veelal een kenmerkend archeologisch fenomeen is in historische stadskernen. Evenmin zijn beerputten, waterputten, (afval)kuilen aangesneden bij het veldwerk. Het dient wel gezegd worden dat deze laatstgenoemde puntlocaties zijn van één of enkele vierkante meters groot.

Het plangebied was in de middeleeuwse en grote delen van de post-middeleeuwse periode wellicht onbebouwd en voornamelijk in gebruik als cultuurland.

Als men in een historische stadskern spreekt van een archeologische vindplaats wordt veelal maar niet altijd verwezen naar bewoning. Dit kunnen ook echter artisanale activiteiten zijn, stortplaatsen,...

De hier aangetroffen lagen/sporen relateren hier niet aan. Ze staan wellicht pas in verbinding met de occupatie ten vroegste vanaf de late 18^e eeuw.

▪ **Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?**

De vastgestelde archeologische resten zijn in delen van het plangebied wellicht goed bewaard gebleven. Niettemin zijn er zones aanwezig met diepe kelders. Ter hoogte hiervan is het eventuele aanwezige bodemarchief volledig vernield.

▪ **Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?**

Inzake waardering is er gekeken naar de volgende elementen: zeldzaamheid, representiviteit, informatiewaarde en ensemblewaarde.

Het aangetroffen databestand met sporen/lagen en vondstmateriaal voornamelijk niet ouder dan de late 18^e eeuw is niet zeldzaam zowel op lokaal, regionaal als nationaal niveau. Wat de representiviteit, de informatiewaarde als de ensemblewaarde betreft worden deze factoren zeer laag ingeschat. De gebouwrestanten uit de 18^e en 19^e eeuw langs de straatzijde zijn niet meer aanwezig omwille van diepgaande verstoringen. Het ensemblewaarde met het achterliggende erf bestaat dus niet meer. Tevens heeft een aanwezige kelder op het achtererf dit bodemarchief daar ook al lokaal volledig vernield.

▪ **Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?**

Over quasi het volledige plangebied zal een ondergrondse parking gerealiseerd worden. Dit zal gepaard gaan met afgravingen van zowat 3,10 – 2,70 m onder het straatniveau van de Diesterstraat. Het eventuele aanwezige bodemarchief uit de tweede helft van de nieuwste tijd zal hierbij volledig vernield/aangetast worden.

- **Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?**

Deze vraag vervalt, gezien men eerder van mening is dat geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. Het plangebied scoort namelijk op de factoren representiviteit, informatiewaarde en ensemblewaarde heel laag. Het aanwezige bodemarchief is hierbij ook niet zeldzaam. Eventueel verder vervolgonderzoek (opgraving) zal hierbij leiden tot weinig kenniswinst.

- **Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:**
 - **Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?**
 - **Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?**

Deze vraag vervalt, gezien er geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. Het plangebied scoort namelijk op de factoren representiviteit, informatiewaarde en ensemblewaarde heel laag. Het aanwezige bodemarchief is hierbij ook niet zeldzaam. Eventueel verder vervolgonderzoek (opgraving) zal hierbij leiden tot weinig kenniswinst.

- **Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?**
Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Deze vraag vervalt, gezien er geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. Het advies is dan ook dat er geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

8. Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, namelijk de inventariserende als waarderende fase blijkt dat het hier om een gebied gaat met sporen/lagen die voornamelijk niet ouder zijn dan de late 18^e, 19^e of 20^e eeuw.

Op basis van deze resultaten worden binnen de contouren van het plangebied geen waardevolle archeologische vindplaatsen/sporen verwacht, die een intrinsieke waarde hebben voor de kennisvermeerdering. Het plangebied scoort namelijk op de factoren representiviteit, informatiewaarde en ensemblewaarde heel laag. Het aanwezige bodemarchief is hierbij ook niet zeldzaam. Tevens zijn er zones aangeduid die volledig verstoord zijn.

Gezien de afwezigheid van archeologisch relevante resten wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies dient louter ter advisering van het bevoegd gezag: het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg.

Het definitieve besluit met betrekking tot de omgang van het terrein betreffende het deelaspect archeologie zal genomen worden door het bevoegd gezag. Daarom wordt geadviseerd om inzake het besluit contact op te nemen met het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg (contactpersoon: Mevr. I. Vanderhoydonck; ingrid.vanderhoydonck@rwo.vlaanderen.be)

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is men dit conform artikel 8 van het decreet houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium dit verplicht binnen de drie dagen aan het agentschap Onroerend erfgoed (OE) te melden.

Op het concept van bovenstaande rapport kwam op 26 januari 2016 elektronische feedback door het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg.

Men is voorstander om eerder te spreken van “antropogene bodems” in plaats van “plaggendek/esdek” alsook om verder de term “antropogene lagen” te gebruiken. Er zouden namelijk te weinige gegevens zijn om bepaalde lagen toe te schrijven aan een plaggendek. Men is van mening dat je voor dit laatste de vormingsgeschiedenis van de laag/lagen moet kennen en dat zou hier niet het geval zijn. Alhoewel op basis van het materiaal en de geschiedenis van het terrein vermoed dat ze alleen uit de 18^e eeuw of later zijn.

Condor zal daar naar de toekomst eventueel rekening mee houden. Men is echter van mening dat sommige “antropogene lagen” wel degelijk deel uit maken van een esdek/plaggenbodem/antropogene bodem. Zoals reeds eerder vermeld is er ook sprake van een “eerste bewerkingshorizont/oude ploeglaag/fossiele cultuurlaag” en ligt het plangebied nabij een historische (post-)middeleeuwse kern. Het aardewerk dat uit deze eerste bewerkingshorizont afkomstig is, is echter periode incoherent. Met grote vraagtekens kunnen de vondsten in de 15^e- 17^e eeuw geplaatst worden. De bovenliggende subfase dateert, op basis van het aangetroffen vondstmateriaal, tussen de 18^e en 19^e eeuw. Elders verzameld aardewerk, in dezelfde laag, is hierbij ook niet ouder dan de 17^e eeuw. De vondsten dateren contextueel, in samenhang met de overige stratigrafische gegevens, eigenlijk ook pas in de 18^e - 19^e eeuw. De periode incoherente aardewerkvondsten uit de eerste bewerkingshorizont kunnen tevens een onrechtstreeks bewijs zijn voor de ingebruikname van het terrein als akkerland. Rondslingerend afval uit verschillende periodes werd hier uitgereden en nadien bij het ploegen in een gevormde laag bij elkaar gebracht.

Tevens werd de vraag gesteld om naar de toekomst voor gelijkaardige situaties met verschillende kelders een plan op te stellen met hun individuele verstoringsdiepte. Op deze manier ontstaat naast de tekstversie meteen een visueel overzicht waar er misschien meer had bewaard kunnen zijn gebleven buiten de diepgaande verstoringen. Condor heeft in het verleden meermaals dergelijke overzichtstekeningen bijgevoegd. Niettemin zal men dit met bijzondere aandacht doen bij toekomstige projecten.

Tevens blijkt er onduidelijkheid te heersen waarom de 14^e eeuwse mobilia uit de lagen S505, S506 en S507 in WP 5 beschouwd worden als van elders afkomstig en niet van een voorgaande (14^e eeuw of later) antropogene laag.

Zoals reeds eerder door Condor aangehaald, gaat het om heel weinig aardewerk. De vastgestelde antropogene lagen blijken allemaal ophoogpakketten te zijn. Met andere woorden; vaak gaat dit om grond die van elders afkomstig is, hoewel ook grond binnen de contouren van het plangebied verplaatst kan zijn. Residualiteit is echter een niet te onderschatten factor, die enorm speelt in stadscontexten en waar veel te weinig bij stilgestaan wordt. Het is maar al te vaak dat kleine fracties ouder materiaal aanwezig zijn in 16^e-19^e eeuwse sporen/lagen. Dit kan dan van elders afkomstig zijn of van omspitting van oudere lagen in de jongere ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied. Samen met de bodemkundige en historische visie op onderhavig plangebied, heerst het idee dat geen ouder materiaal dan de Nieuwste tijd aanwezig is/kan zijn.

Niettemin kan het uiteraard nooit 100% uitgesloten worden dat ooit een kleinschalige antropogene laag/spoor uit de 14^e eeuw aanwezig was en dat deze door omspitting in jongere lagen terecht is gekomen. Echter is er een esdek aangetroffen binnen de contouren van het plangebied. Waar onderhavig aardewerk is aangetroffen is dit esdek niet meer aanwezig. Het esdek dateert hierbij uit de Nieuwste Tijd. Met andere woorden de opgebrachte jongere lagen moeten uit een relatief zeer jong tijdperk stammen. Normaal gezien moet een antropogene laag/spoor uit de 14^e eeuw aanvankelijk in het esdek zijn opgenomen en niet in de opgebrachte jongere lagen. Het wordt namelijk weinig waarschijnlijk geacht dat bij het vernietigen/afgraven van het esdek nog oudere onrechtstreekse indicatoren aanwezig waren en dat deze pas veel later in de opgebrachte lagen door bepaalde factoren daar zijn terecht gekomen.

Tenslotte werd de vraag gesteld om op de besproken profielbesprekingen mét foto's de verschillende lagen aan te duiden om de leesbaarheid te verhogen. Dit ondanks dat de profieltekeningen met aangeduide lagen bijgevoegd zijn als bijlage.

9. Bibliografie

Bartels, M., 1999, *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.

Bauwens-Lesenne M. 1968. *Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen)*, Oudheidkundige Repertoria. Reeks A: Bibliografische Repertoria VIII. Brussel.

Beijers, H. & G. Van Bussel. 1991. *Veldnamen als historische bron. Een handleiding voor methodisch onderzoek*. 's-Hertogenbosch.

Berendsen, H. 2008. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Assen.

Böhme, W. 1991. *Burgen Der Salierzeit. Teil 1. In den nördlichen landschaften des Reiches*. Sigmarinen: 281-289.

Bogers-Lokken, E., 2009, *Kleipijpen uit drie opgravingen in Eindhoven 1625 – 1900. Smalle haven, Beekstraat, Kasteel van Eindhoven. Rapportage ACEH 44*. Eindhoven.

Bussels, M., J. Grauwels, E. Houtman, H. Leynen, J. Molemans & R. Ballaer. 1982. *Hasselt 750 jaar stad 1232-1982, Gemeentekrediet van België-Historische Uitgaven nr. 10*. Brussel.

Caluwaerts, G. 2013. *Hasselt extra muros. Hasselt buiten de stadswallen, beschreven aan de hand van het bunderboek van Petrus Vanpaesschen*. Hasselt.

Creemers, G. & C. Vandegehuchte. 1995. *Opgravingsarchief PGRM-dossier Hasselt Leerske*. Tongeren.

Crombé, Ph. 1999. *Hoe schrijf ik de geschiedenis van mijn gemeente*. Gent: 165-214.

Deeben, J. & E. Rensink. 2005. Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben *et al.*(eds.), *De steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12): 171-199.

De Groote, K., 2008, *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen: techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*. Relicta monografieën 1, Brussel.

De Maegd C., 2006. *Historische tuinen en parken van Vlaanderen. Inventaris Limburg: deel 2: As, Beringen, Diepenbeek, Genk, Ham, Hasselt, Heusden-Zolder, Leopoldsburg, Lummen, Opglabeeek, Tessenderlo, Zonhoven, Zutendaal, M&L Cabier*. Brussel.

De Meulemeester, J. 1993. Mottekastelen in het graafschap Loon. In: *Archeologie in Limburg* 55: 8-14

De Nutte, G. 2008. *Het Magdaleniaan gedurende het Laat-Glaciaal in Noordwest-Europa: een lithische, fauna, prospectie en topografische analyse in functie van (herkolonisatie) nederzettingenpatronen*. Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.

De Wilde, M., s.d., *Onderzoeksbalans Archeologie Late Middeleeuwen en Moderne Tijden*. Brussel.

Devroe, A., J. Claesen, B. Van Genechten & T. Michiels. 2014. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Hasselt, schoolgebouw Bonnefantenstraat, Z33*. Archebo-rapport 2014/019. Kortenaken.

Driesen, P., & H. Thomas. 2009. Archeologische opgraving van het Bonnefantenklooster te Hasselt. Aron Rapport 30. Tongeren.

Frankewitz, S., 1988, Kervenheim. Zur datierung der Produkte einder niederrheinischen Töpferei des 18. Jahrhunderts. In: Naumann, J. *Keramik vom Niederrhein. Die Iderware der Düppen- und Pottbäcker zwischen Köln und Kleve*. Keulen: 141-152.

Frederickx, E & S. Gouwy. 1996. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 25 Hasselt*. Leuven.

Hartoch, E. 2009. Archeologisch onderzoek naar baksteenovens in Vlaanderen: een overzicht. Stekene. In: Oost, T. & E. Van de Voorde. *In vuur en vlam! Omgaan met baksteenerfgoed in Vlaanderen. Jaarboek voor Geschiedenis en Volkskunde Monografie 1*: 62-134.

Hillewaert, B., F. Verhaeghe en C. De Bleser, 1991, Een afvalput uit de 16^{de}-18^{de} eeuw. In: De Witte H. *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern. Archeo-Brugge 2*. Brugge: 209-230.

Kaldenhoven, H. 2007. *Wat betekent deze plaatsnaam? Lijst van Limburgse toponiemen*. Heerlen.

Laenen, M., 2005. *Hasselt, een parel van historische vakwerkbouw*. Hasselt.

Melchior, J. & G. Caluwaerts. 1989. *Hasselt intra muros. Hasselt binnen de oude wallen. Historiek van straten, pleinen, gebouwen en huizen zoals opgetekend door Jan Juliaan Melchior (1848-1920)*. Hasselt.

Renes, H. 1999. *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma/St.Maaslandse Monografieën. Leeuwarden/Maastricht.

Rensink, E. 2008. *Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden*. Amersfoort.

Rijkelijkhuizen, 2008. *Handleiding voor de determinatie van harde dierlijke materialen*. Amsterdam.

Roggen, W. 1994. De Witte Nonnen van Hasselt (1430-1797). In: *Het Oude Land van Loon* 49: 177-203.

Roggen, W. 1996 *Hasselt. De wallen en hun verdediging. Bouwen en wonen vóór 1850*. Hasselt.

Roymans, J. 2005. *Een cultuurhistorisch verwachtingsmodel voor Brabantse beekdallandschappen: een mogelijke toekomst voor het verleden van de beekdalen*. Leidal.

Schlusmans, F. met medewerking van J. Gyselinck J., A. Linters, R. Wissels, M. Buyle & M.-Ch. De Graeve. 1981: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Hasselt*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 6N1 (A-Ha). Brussel - Gent.

Smeets, M. 2015. *Het archeologisch vooronderzoek aan de Guffenslaan te Hasselt. Archeo-rapport 261*. Hasselt. Tienen.

Smit, B. 2010. *Valuable flints. Research studies for the study of early prehistoric remains from the pleistocene soils of the Northern Netherlands. Groningen Archaeological Studies (GAS) 11*. Groningen.

Spek, Th. (2004) *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Matrijs, Utrecht.

Spek, Th. & J. Groenewoudt (2007) Essen en plaggenbodems in Drenthe. In: Doesburg J., M. de Boer & J. Deeben.. *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid. Nederlandse Archeologische Rapporten 34*. RACM, Amersfoort:79-104.

Thiron, J. 2009. Stekene. Meer dan 800 jaar productie van bouwkeramiek in een Vlaams dorp. In: Oost, T. & E. Van de Voorde. *In vuur en vlam! Omgaan met baksteenerfgoed in Vlaanderen. Jaarboek voor Geschiedenis en Volkskunde Monografie 1*: 46-61.

- Uitgeverij Lannoo n.v. 2009. *De Grote Atlas van Ferraris. De eerste atlas van België. 1777. Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik*. Tielt.
- Van Dijk, X. 2009. *Plangebied Weerterbergen, gemeente Weert en Nederweert. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek proefsleuven. RAAP Archeologisch Adviesbureau-rapport 1993*. Weesp.
- Van Impe, L. & G. Creemers. 1997. De Sint Quintinuskathedraal te Hasselt (Limb.). In: *Archaeologia Medievalis* 20: 24-27.
- Van Impe L. 2010. Gegevens over de vroege ontwikkeling van de stad Hasselt. In: Dewilde, M., A. Eryynck & F. Becuwe. *Cenulae recens factae. Een huldeboek voor John De Meulemeester. Novi Monasterii* 10. Gent: 353-365.
- Van Kerkhoven I. & T. Deville. 2014. *Guffenslaan te Hasselt (gem. Hasselt). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefputten. Condor-rapport 171*. Martenslinde.
- Van Laere, R. 1994. Renaissance gietvorm uit Hasselt. In: *Limburg* 37: 245-247.
- Verhaeghe, F., 1997, Middeleeuwse keramiek in Vlaanderen. Productie en consumptie in Vlaanderen. In: *Tijdschrift voor kunst en cultuur, nr. 46*: 159-160.
- Waegeman, T. 2009. Het Dokter Willemshuis te Hasselt. Een archeologisch onderzoek. In: *Het Oude Land van Loon* 88/2: 167-186.
- Waegeman, T., L. Van Impe, L. & G. Creemers. 2010. De Sint-Quintinuskathedraal in Hasselt. Groei en aanpassingen in functie van een steeds ambitieuzere maatschappelijke en sacrale opdracht. In: *Het Oude Land van Loon* 89/1: 31-52.

Websites (geraadpleegd oktober 2015)

Centraal archeologische Inventaris

<http://cai.erfgoed.net>

Nationaal Geografisch Instituut

<http://www.ngi.be>

Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

<http://www.agiv.be/gis/diensten/geo-vlaanderen/>

10. Lijst met gebruikte dateringen

Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTJIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. – 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 – 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 – 402
MIDDELEEUEWEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
		Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw 17de eeuw 18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw 20ste eeuw		

11. CD-ROM

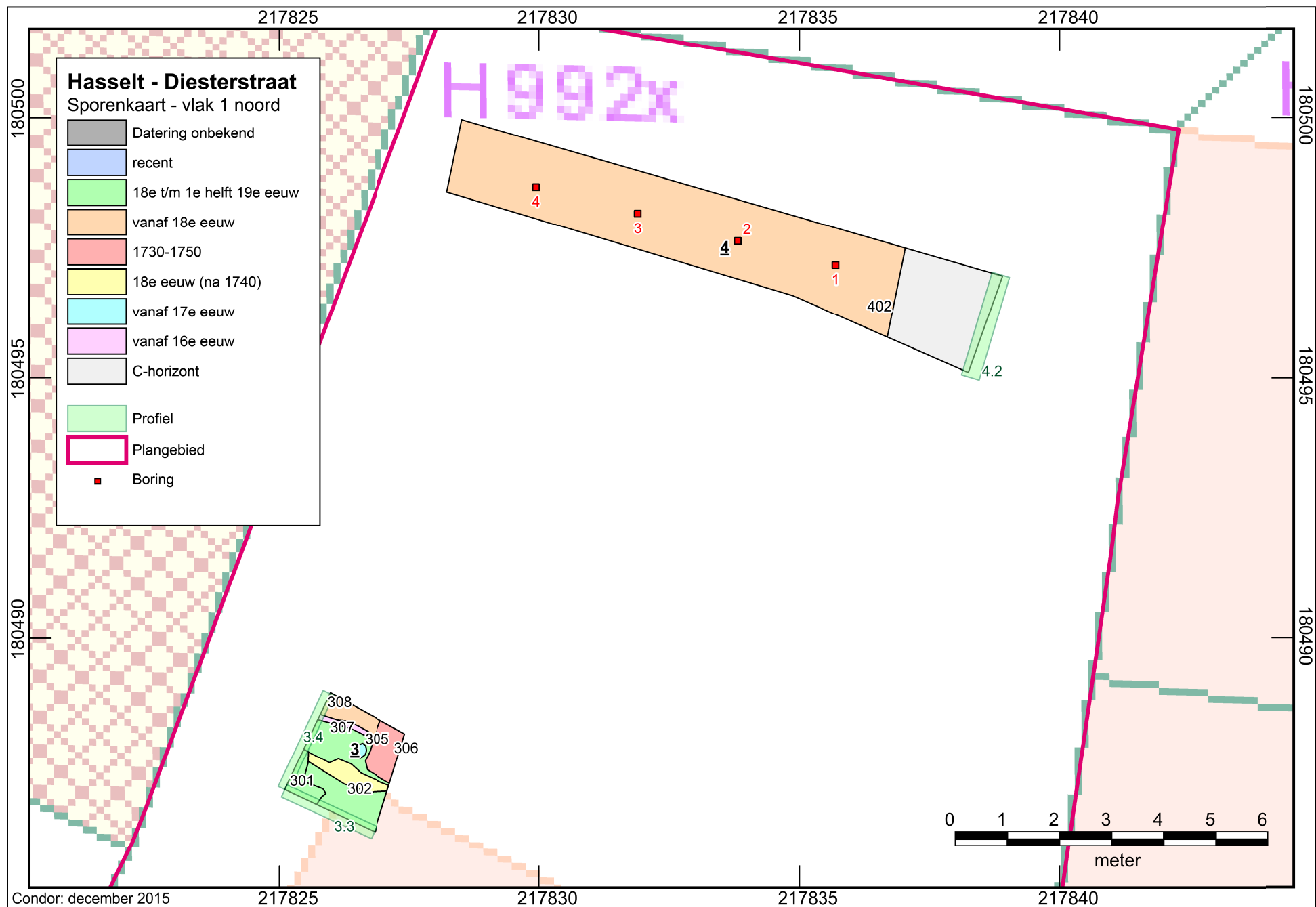
Bijgevoegd bevindt zich een CD-ROM met de volgende gegevens:

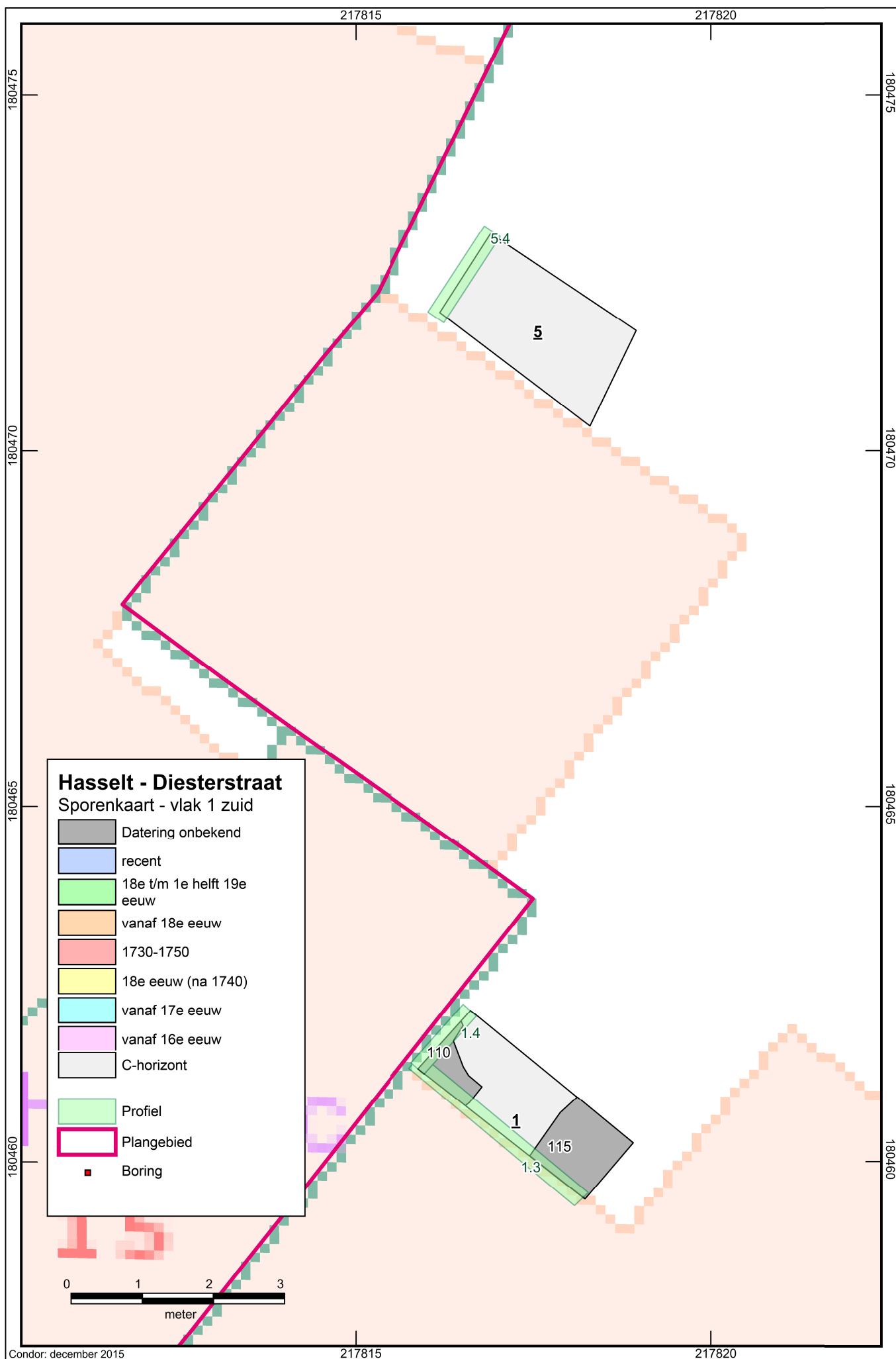
- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- Fotolijst, sporenlijst, vondstenlijst, velddagboek, hoogtematen

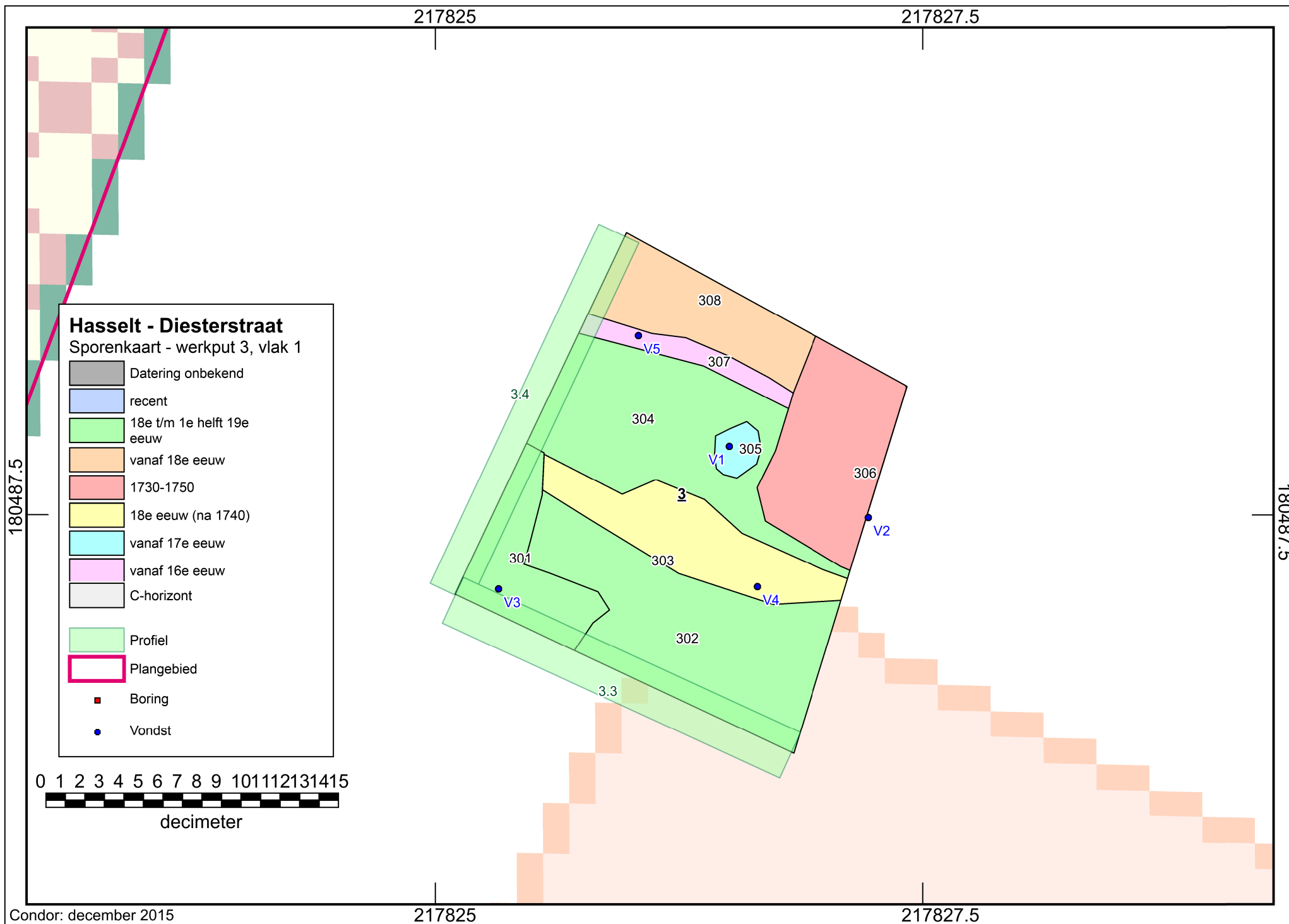
BIJLAGEN

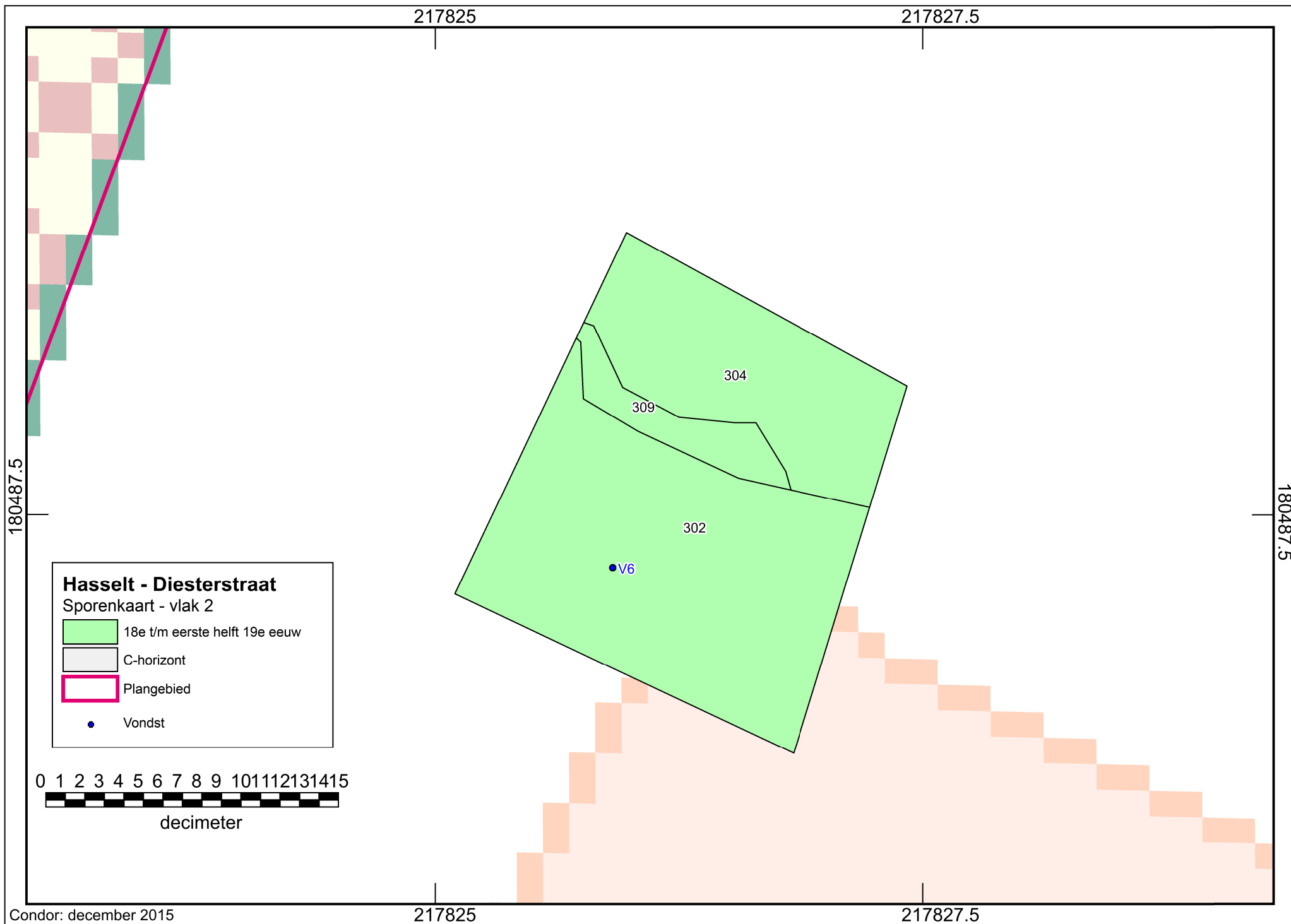
Bijlage 1

Bijlage 2









217825




217827.5

180487.5

180487.5

Hasselt - Diesterstraat

Sporenkaart - vlak 3

 18e t/m eerste helft 19e eeuw 18e eeuw (na 1740) C-horizont Plangebied

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15



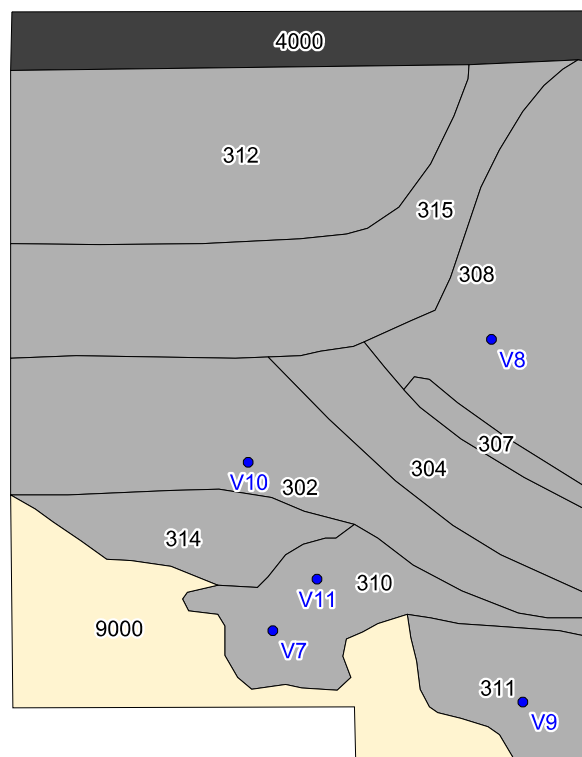
decimeter

217825

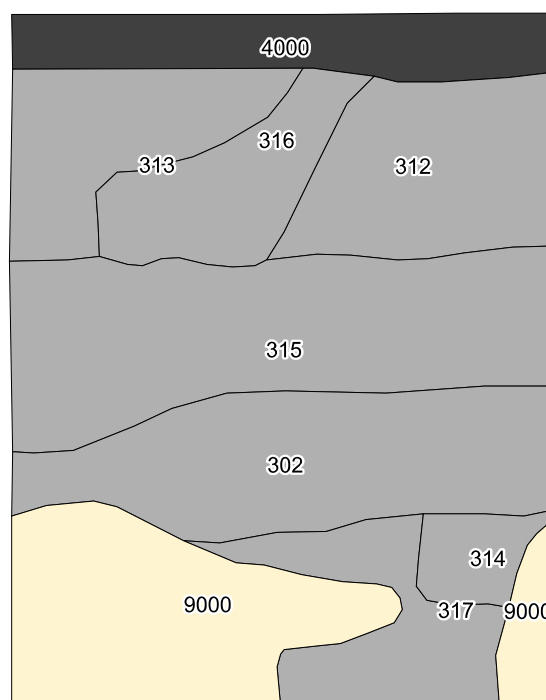
217827.5

Bijlage 3

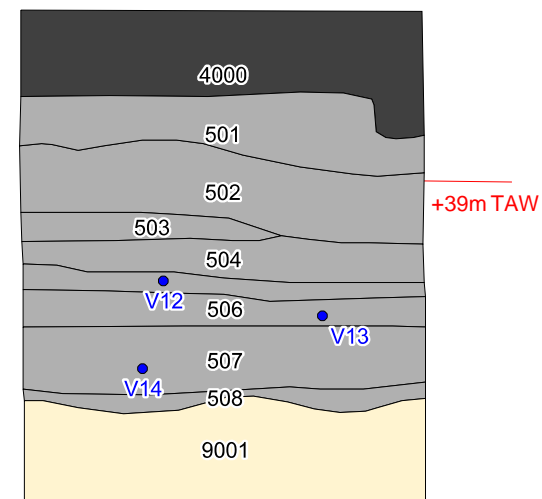
Z Profiel 3-4 N



O Profiel 3-3 W



Z Profiel 5-4 N



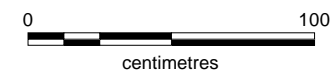
Hasselt - Diesterstraat

Profielen - blad 1

- Bouwvoor
- Spoor
- C-horizont

• Vondst

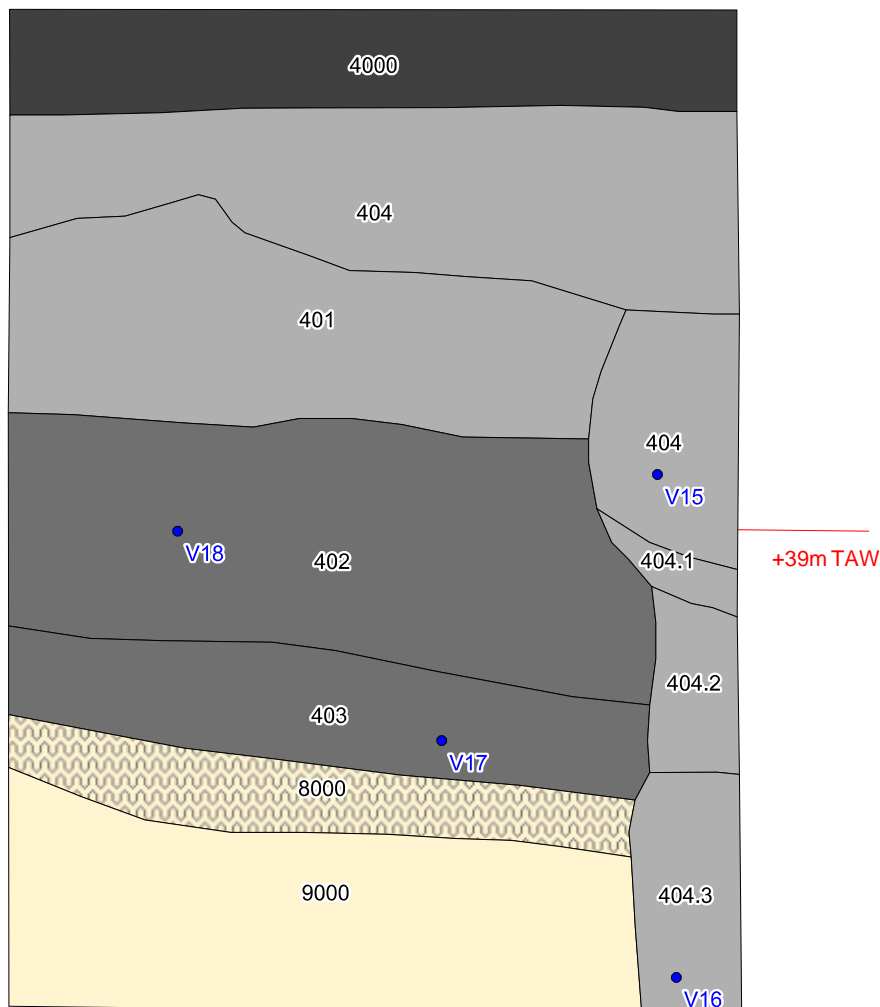
— Hoogtemaat t.o.v. TAW



N








Profiel 4-2

Z

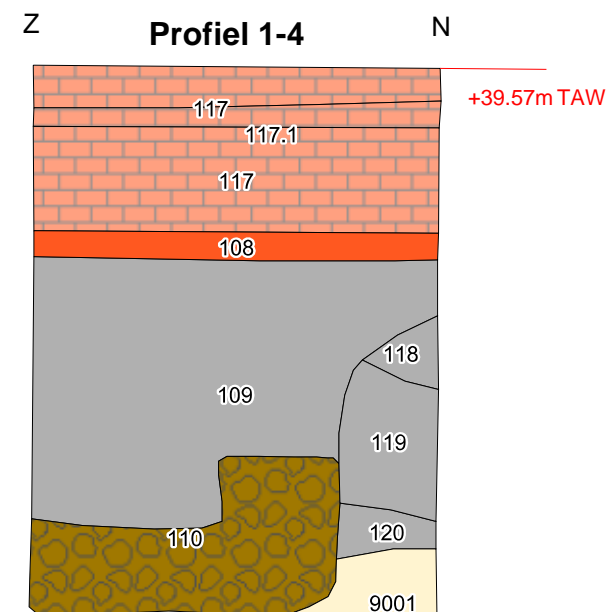
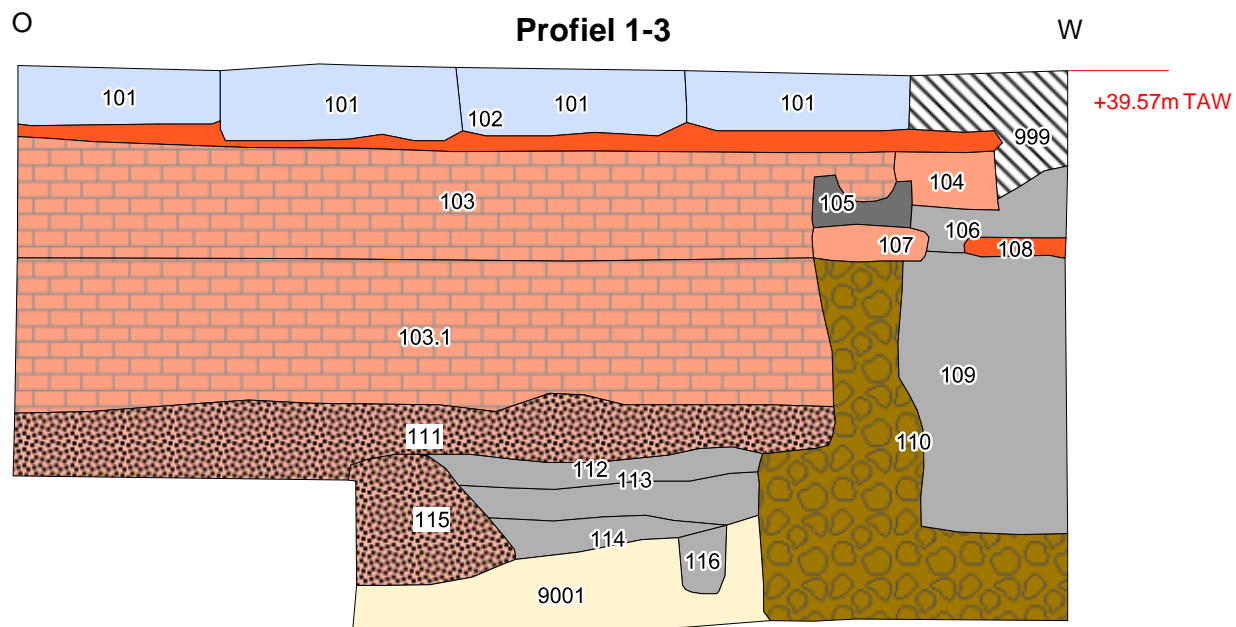


Hasselt - Diesterstraat

Profielen - blad 2

-  Bouwvoor
-  Spoor
-  Esdek
-  Bioturbatielaag
-  C-horizont
-  Vondst
-  Hoogtemaat t.o.v. TAW

0 100
centimetres



Hasselt - Diesterstraat

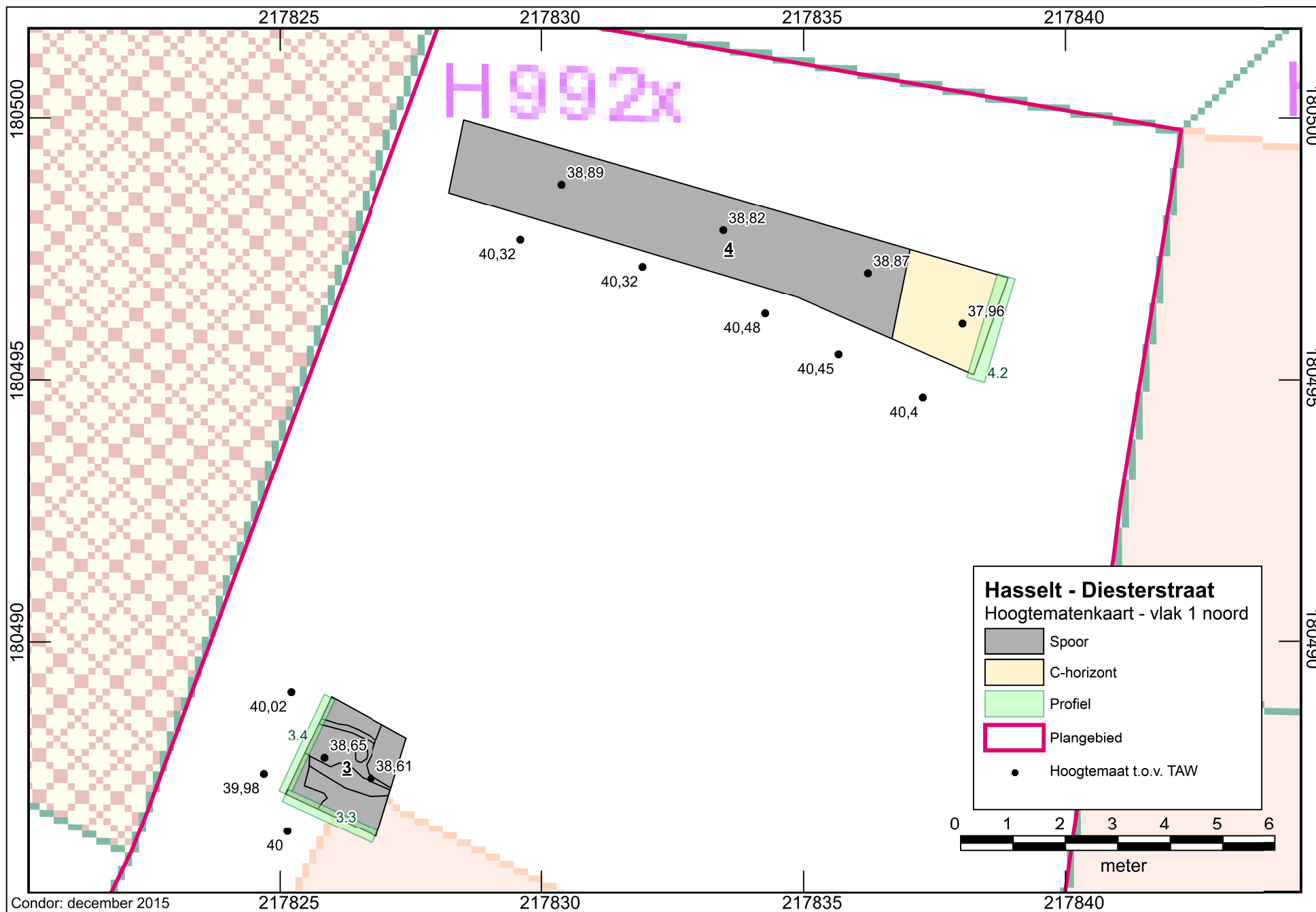
Profielen - blad 3

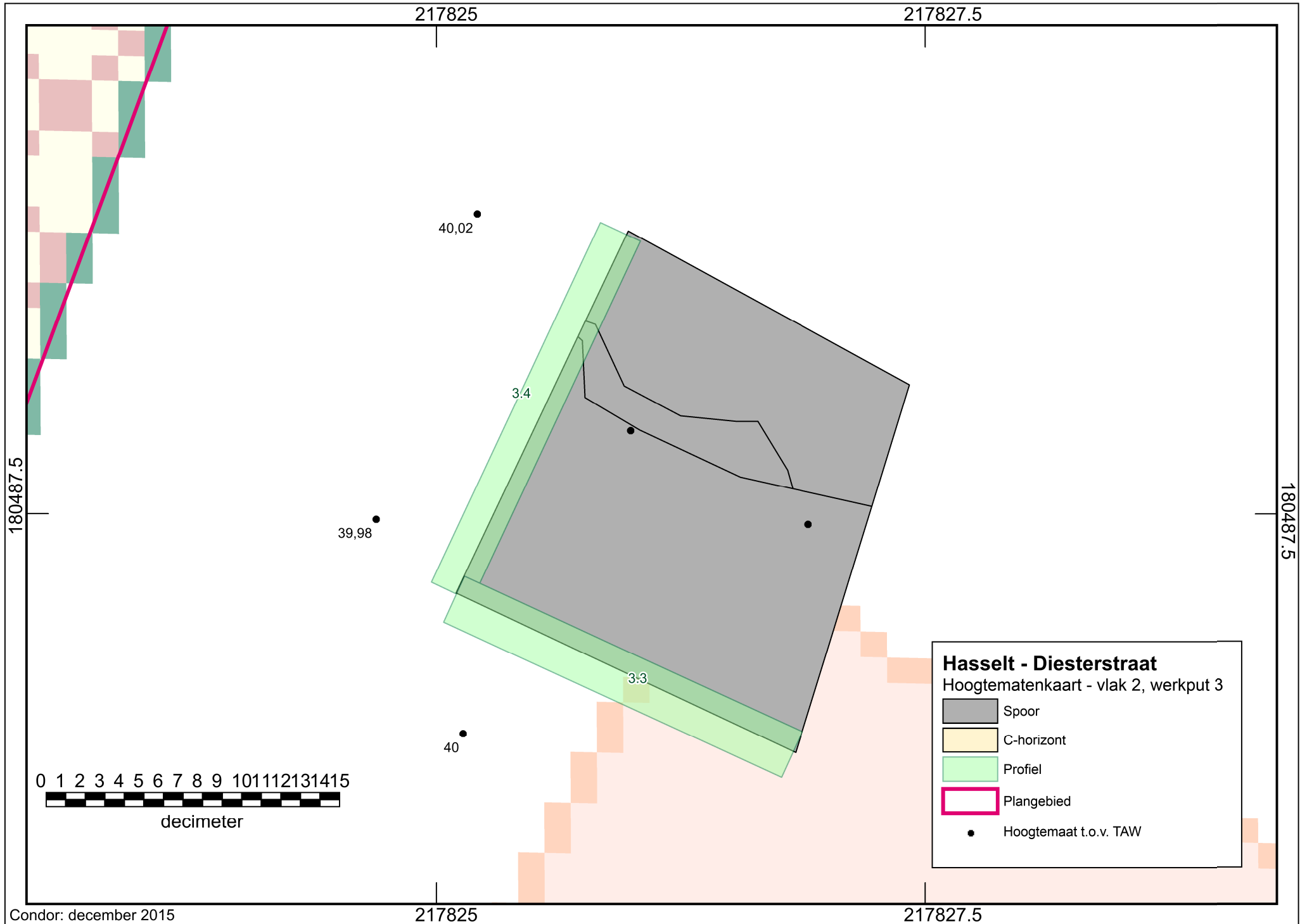
	Verstoring		Goot
	Boordsteen		Fundering uit puin
	Vloertegels		Spoor
	Bakstenen muur		IJzerzandsteen
	Baksteen		C-horizont

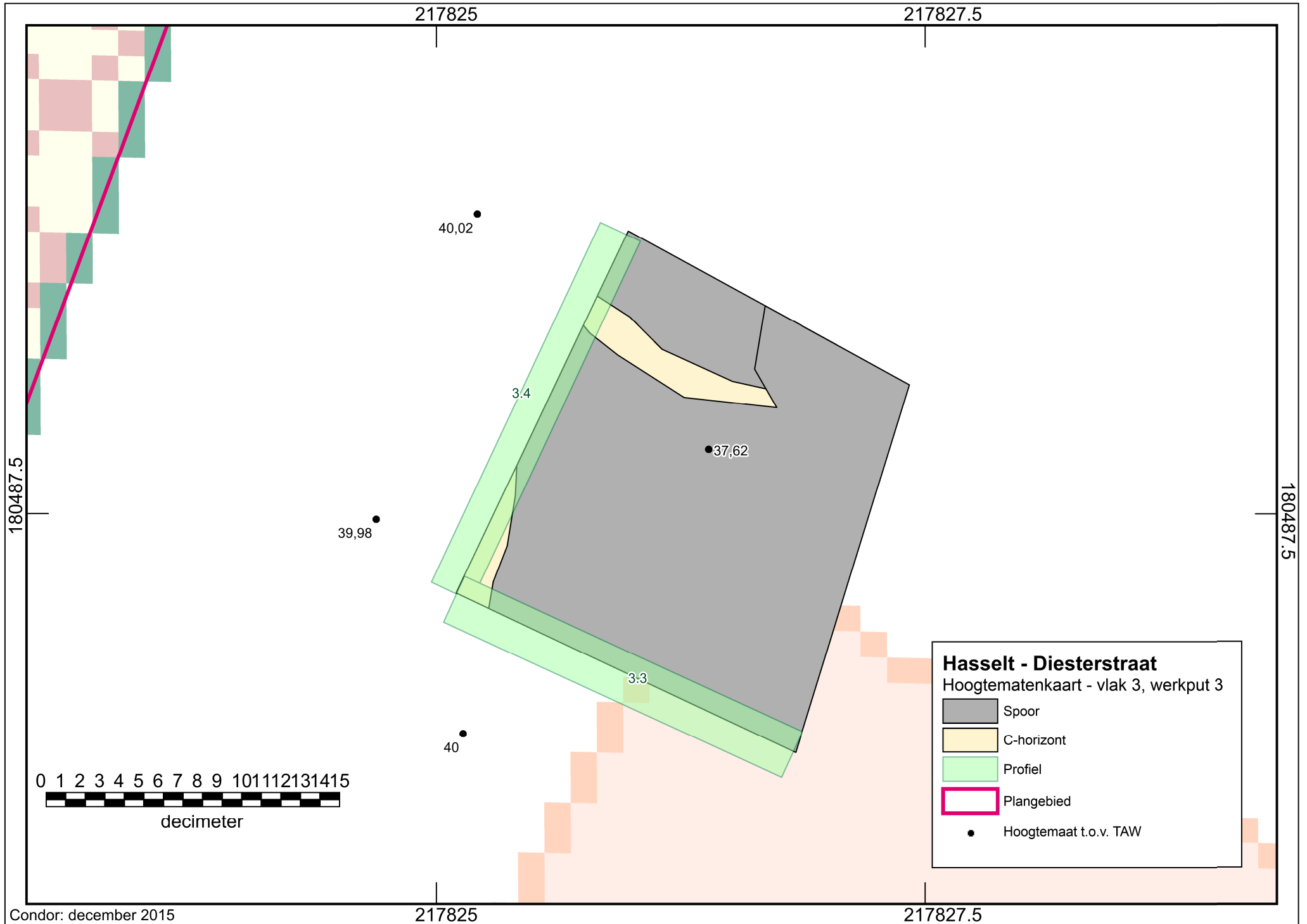
— Hoogtemaat t.o.v. TAW

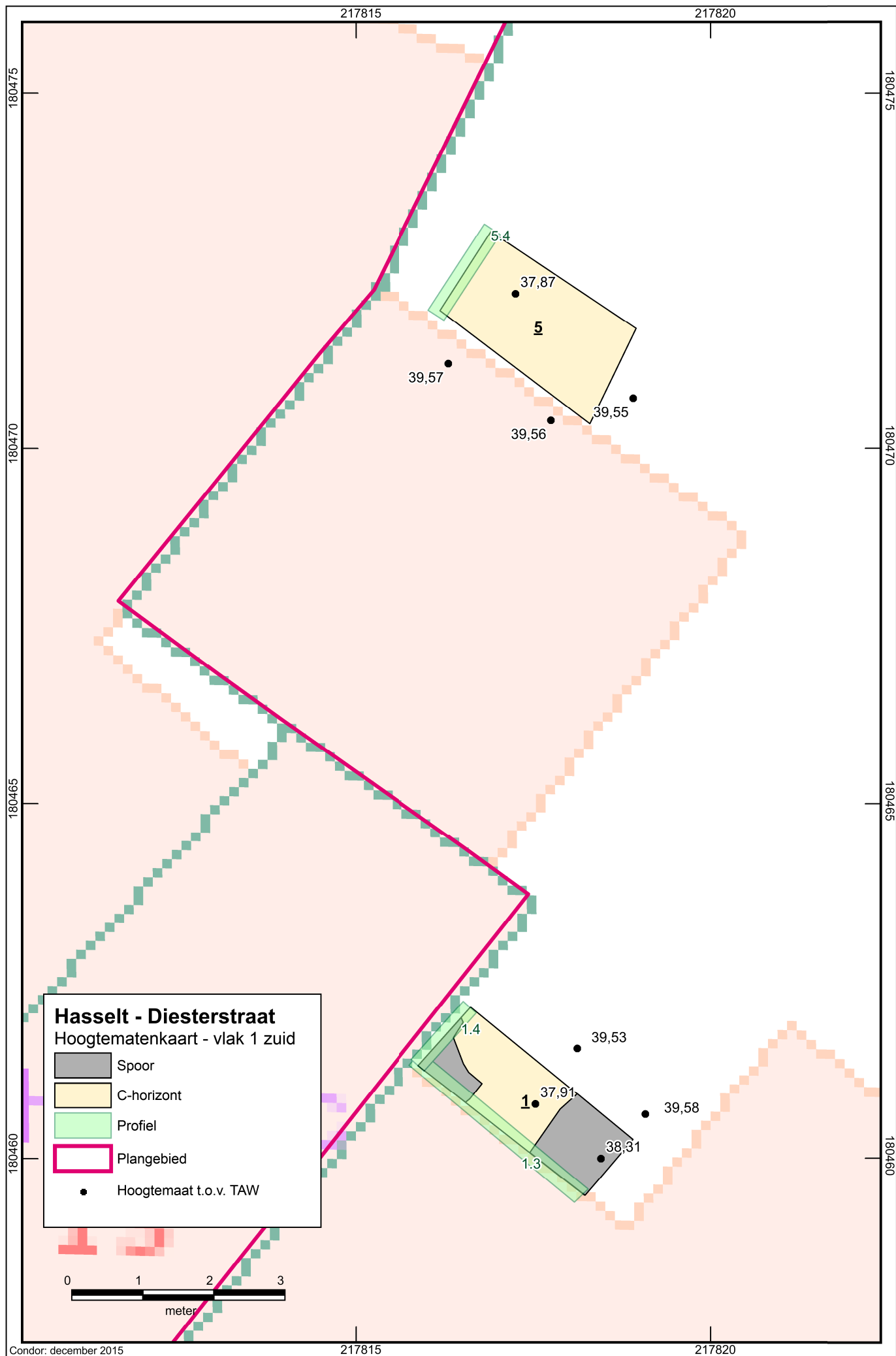


Bijlage 4









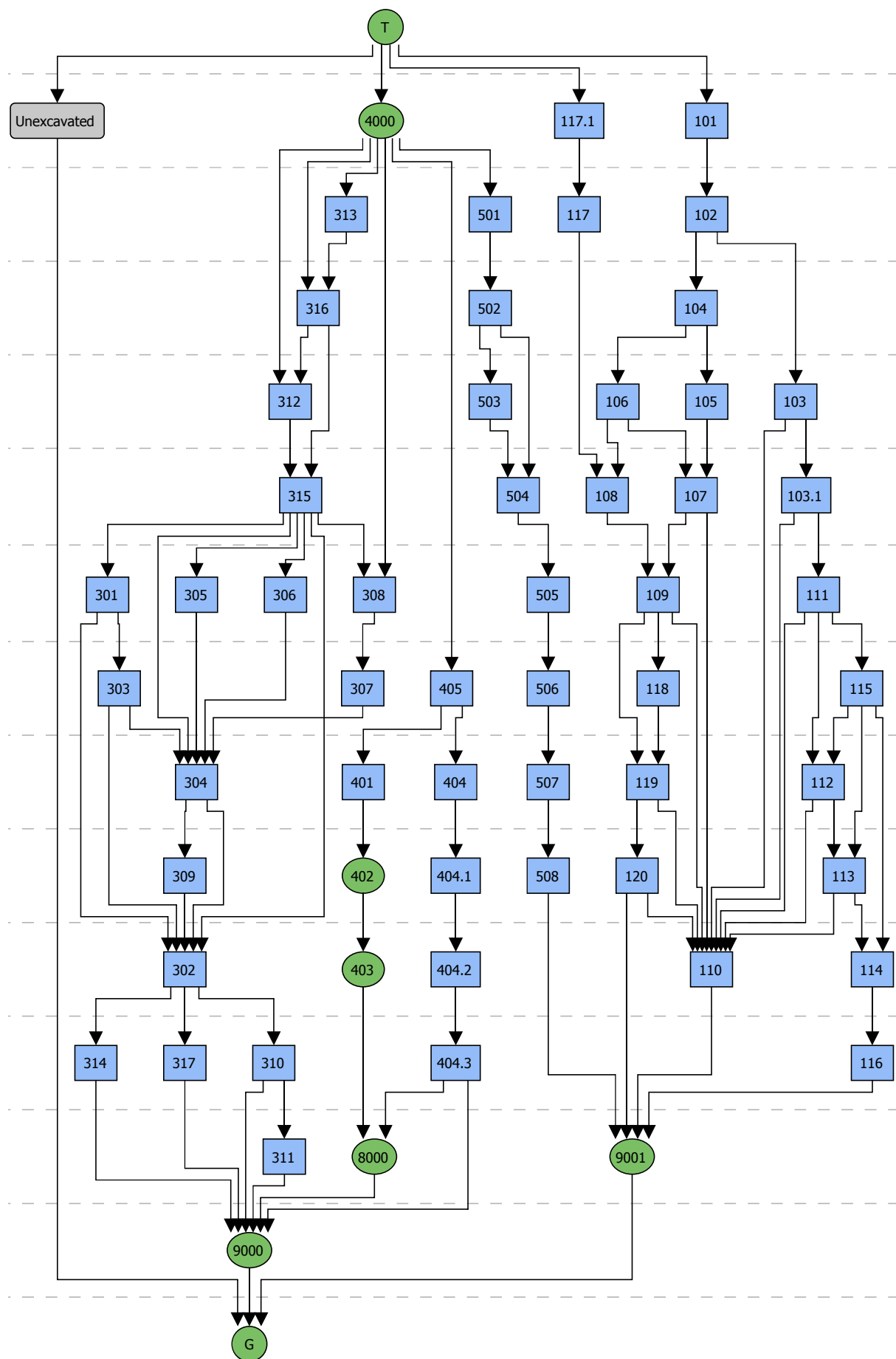
Bijlage 5

Sporenlijst					Provincie: Limburg			Gemeente: Hasselt										Plaats, Toponiem: Hasselt, Diesterstraat				
					Rapport-nr: 15-208			Code: HA15DI										Projectnr: 2015/504				
Spoor-nummer	Werkput	Vlak	Hoogte	Interpretatie	Hoofd-kleur	Intentiteit Hoofd-kleur	Tweede Kleur	Intensiteit tweede kleur	Kleur vlek-ken	Intentiteit kleur vlekken	#	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Datering	Gecoupeerd	Diepte in cm	Oppervlakte in m²	Omtrek (m)	Baksteen-formaat	Verband
101	1			Boordsteen	Grijs	Donker	Blauw					Blauwe steen		Scherp	Rechthoek		Ja	20				
102	1			Plavuizen	Rood		Oranje					KER		Scherp	Rechthoek		Ja	24				
103	1			Fundering	Rood		Oranje					BMB	BMM	Scherp	Rechthoek		Ja	55			13*10*5	
103.1	1			Fundering	Rood		Oranje					BMB	BMM	Scherp	Rechthoek		Ja	100			13*10*5	
104	1			Baksteen	Rood		Oranje					BMB	BMM	Scherp	Rechthoek		Ja	40			22*10*5	
105	1			Goot	Grijs	Donker	Blauw					Blauwe steen		Scherp	Onregelmatig		Ja	45				
106	1			Laag	Grijs							Z2S3	BMB6 BMM6	Scherp	Onregelmatig		Ja	52				
107	1			Baksteen	Rood		Oranje					BMB	BMM	Scherp	Rechthoek		Ja	54				
108	1			Plavuizen	Rood		Oranje					KER		Scherp	Rechthoek		Ja	54				
109	1			Opvulpakket	Grijs		Bruin		Oranje		2	Z2S3	Steenkool	Scherp	Onregelmatig		Ja	135				
110	1	1	38,03	Muur	Bruin		Groen					IJzerzandsteen		Scherp	Onregelmatig		Ja	160	0,41		3,21	
111	1			Puinpakket	Bruin		Oranje					Z2S3	BMB8 BMM8	Scherp	Onregelmatig		Ja	114				
112	1			Laag	Bruin	Donker	Grijs		Blauw		2	Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	122				
113	1			Laag	Grijs	Licht	Blauw					Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	132				
114	1			Laag	Bruin		Blauw					Z2S3	Steenkool	Scherp	Onregelmatig		Ja	143				
115	1	1	38,28	Puinpakket	Bruin		Oranje					Z2S3	BMB8 BMM8	Scherp	Onregelmatig		Ja	150	1,07		4,09	
116	1			Natuurlijk	Grijs	Licht						Z2S3		Vaag	Onregelmatig	/	Ja	152				
117	1			Muur	Rood		Oranje					BMB	BMM	Scherp	Rechthoek		Ja	50			22*10*5	
117.1	1			Uitspringende baksteenrij	Rood		Oranje					BMB	BMM	Scherp	Rechthoek		Ja	18			22*10*5	
118	1			Laag	Oranje				Grijs		3	Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	95				
119	1			Laag	Grijs		Blauw					Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	133				
120	1			Laag	Grijs	Donker	Blauw					Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	144				
301	3	1	38,75	Laag	Bruin	Donker						Z2S3	BMB7 BMM4	Scherp	Onregelmatig		Nee		0,28		3,45	
302	3	1	38,63	Laag	Bruin	Donker	Bruin					Z2S3	BMB7 BMM4	Scherp	Onregelmatig		Ja	210	1,74		6,26	
303	3	1	38,63	Laag	Bruin	Donker	Grijs	Donker				Z2S3	BMB7 BMM4	Scherp	Onregelmatig		Nee		1,40		6,50	
304	3	1	38,61	Laag	Grijs		Blauw					Z2S3	Steenkool	Scherp	Onregelmatig		Ja	200	2,60		7,12	
305	3	1	38,62	Kuil	Bruin		Grijs		Blauw		2	Z2S3	KER	Scherp	Ovaal		Nee		0,05		0,84	
306	3	1	38,58	Laag	Bruin	Donker	Grijs		Bruin	Licht	1	Z2S3	BMB2, steenkoo	Scherp	Onregelmatig		Nee		0,68		3,49	
307	3	1	38,64	Laag	Bruin				Bruin	Donker	1	Z2S3	BMB2, steenkoo	Scherp	Onregelmatig		Ja	174	0,28		3,50	
308	3	1	38,61	Laag	Bruin	Donker						Z2S3	BMB2, steenkoo	Scherp	Onregelmatig		Nee		1,23		5,47	
309	3	2	38,24	Laag	Grijs		Bruin					Z2S3	BMB6, steenkoo	Scherp	Onregelmatig		Nee		1,12		4,60	
310	3	3	37,61	Laag	Bruin	Donker						Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	236	2,95		7,75	
311	3	3	37,58	Laag	Bruin	Licht	Grijs		Oranje		2	Z2S3	BMB6	Scherp	Onregelmatig		Ja	>260	0,48		3,08	
312	3			Laag	Grijs	Donker			Geel	Licht	2	Z2S3	BMB6	Scherp	Onregelmatig		Ja	85				
313	3			Laag	Grijs	Donker			Geel	Licht	3	Z2S4	BMB7	Scherp	Onregelmatig		Ja	85				
314	3			Laag	Grijs		Bruin		Zwart		1	Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Ja	200				
315	3			Laag	Rood		Bruin		Zwart		1	Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	153				
316	3			Laag	Zwart		Bruin		Geel		1	Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	90				
317	3			Laag	Bruin	Donker			Geel		2	Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Ja	>240				
401	4			Laag	Bruin							Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	100				
402	4	1	38,79	Esdek	Bruin	Donker						Z2S3	BMM6 BMB6	Scherp	Onregelmatig		Ja	160	13,12		20,91	
403	4			Esdek	Bruin				Geel		1	Z2S3	BMB1 OPH6	Vaag	Onregelmatig		Ja	182				
404	4			Kuillaag	Bruin				Grijs	Donker	2	Z2S3	BMM6 BMB6	Scherp	Onregelmatig		Ja	130				
404.1	4			Kuillaag	Zwart							Z2S3	BMB6	Scherp	Onregelmatig		Ja	139				
404.2	4			Kuillaag	Grijs	Licht	Geel					Z2S3	BMB7	Scherp	Onregelmatig		Ja	176				
404.3	4			Kuillaag	Bruin		Oranje					Puin	BMB5, BMM5	Scherp	Onregelmatig		Ja	230				
501	5			Laag	Bruin		Grijs		Zwart		2	Z2S3	BMB7, BMM6	Scherp	Onregelmatig		Ja	58				
502	5			Laag	Grijs		Bruin					Z2S3	BMB6, ijzerzand	Scherp	Onregelmatig		Ja	80				
503	5			Laag	Bruin				Grijs		1	Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	80				
504	5			Laag	Rood		Bruin		Zwart		2	Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	95				
505	5			Laag	Zwart		Bruin	Donker	Geel		1	Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	100				
506	5			Laag	Bruin		Rood		Zwart		1	Z2S3	OPH/sintels	Scherp	Onregelmatig		Ja	110				
507	5			Laag	Bruin	Donker	Zwart					Z2S3	OPH/sintels	Scherp	Onregelmatig		Ja	130				
508	5			Laag	Grijs		Zwart					Z2S3		Scherp	Onregelmatig		Ja	139				
4000	3, 4, 5			Bouwvoor	Zwart				Bruin	Donker	2	Z2S3	BMB7, SXX6	Scherp	Onregelmatig							
8000	4			Bioturbatielaag	Bruin				Geel			Z2S3		Vaag	Onregelmatig							
9000	3, 4			C-horizont	Oranje		Bruin					Z2S3		Vaag	Onregelmatig							
9001	1, 5			C-horizont	Bruin	Licht			Oranje		2	Z2S3		Vaag	Onregelmatig							

Bijlage 6

VONDSTENLIJST				Provincie: Limburg		Gemeente: Hasselt								
				Projectnr: 15-208		Code: HA15DI								
Nummer	WP	Vlak	Vak	Spoor	Profiel	Verzamelwijze	Tekening	Datum	Naam	Inhoud	Semi-kwantitatieve inschatting	Aantal	Randen (N)	Individueel resdiueel/intrusief
1	3	1		305		AAVL		25/11/2015	GDN	KER	weinig	1		
2	3			306		AAVL		25/11/2015	GDN	KER	weinig	5	1	
3	3			301		AAVL		25/11/2015	GDN	KER	weinig	1		
4	3			303		AAVL		25/11/2015	GDN	KER/GLS	weinig	5	1	
5	3			307		AAVL		25/11/2015	GDN	KER	weinig	1		
6	3	2		302		AAVL		25/11/2015	GDN	KER	weinig	5	1	x?
7	3			310		Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	5		x
8	3			308	3-4 en 3-3	AAVL		25/11/2015	GDN	KER	weinig	1		
9	3			311	3-4	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	1		
10	3			302	3-4 en 3-3	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	12	1	
11	3			310	3-4	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	1	1	
12	5			505	5-4	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	2		
13	5			506	5-4	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	3	1	
14	5			507	5-4	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	6	1	x?
15	4			404	4-2	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	3		
16	4			404	4-2	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER/BMT	weinig	2		
17	4			403	4-2	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	9	1	x
18	4			402	4-2	Bemonstering Pr		25/11/2015	GDN	KER	weinig	17	2	
19	4			402/403		AAVL		25/11/2015	GDN	KER	weinig	7	1	x

Bijlage 7



Bijlage 8

Fotolijst				Provincie: Limburg	Gemeente: Hasselt	Plaats, Toponiem: Diesterstraat 13	
				Rapport-nr: 15-208	Code: HA15DI	Projectnr: 2015/504	
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
1	3	1	301-308		1,3 m - mv; 38,60 m +taw	25/11/2015	GDN/RS
2	3	1	305		coupe	25/11/2015	GDN/RS
3	3	2			1,7 m -mv; 38,20 m + taw	25/11/2015	GDN/RS
4	3	3			37,60 m +taw; S310 nog 90 cm dieper op basis van een boring	25/11/2015	GDN/RS
5	3			3-4		25/11/2015	GDN/RS
6	3			3-3		25/11/2015	GDN/RS
7	1			1-3		25/11/2015	GDN/RS
8	1			1-4		25/11/2015	GDN/RS
9	5			5-4		25/11/2015	GDN/RS
10	4			4-2		25/11/2015	GDN/RS
11	4	1				25/11/2015	GDN/RS
12	3	1			boring 1	26/11/2015	GDN/RS
13	3	1			boring 2	26/11/2015	GDN/RS
14	3	1			boring 3	26/11/2015	GDN/RS
15	3	1			boring 4	26/11/2015	GDN/RS
16					boring 5	26/11/2015	GDN/RS
17	1				boring 6 - 8	26/11/2015	GDN/RS
18					boring 9	26/11/2015	GDN/RS
19					kelder buiten	26/11/2015	GDN/RS

Bijlage 9

